

Gebiedsgerichte aanpak Hoge Boezem Overwaard

Vaststellen van de toepassings-
mogelijkheden van de baggerspecie
uit het Achterwaterschap in de
Overwaard van de Hoge Boezem

Waterbodemonderzoek conform de
NEN 5720

Gebiedsgerichte aanpak Hoge Boezem Overwaard

Vaststellen van de toepassings- mogelijkheden van de baggerspecie uit het Achterwaterschap in de Overwaard van de Hoge Boezem

Waterbodemonderzoek conform de NEN 5720

dossier : BC8255-107-100

registratienummer : P&SBC8255-107-100

versie : 1.0

classificatie : Klant vertrouwelijk

Waterschap Rivierenland

juli 2015

INHOUD

BLAD

1	SITUATIE, ONDERZOEKSOPZET EN SAMENVATTING	2
1.1	Situatie	2
1.2	Onderzoeksopzet	3
1.3	Samenvatting met conclusie	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Opzet van het vooronderzoek	4
2.2	Geïnterviewde informatie	4
2.3	Controlelijst	8
3	OPZET VAN HET ONDERZOEK	9
3.1	Opzet van het onderzoek	9
3.2	Toetsing en toetsingskader (classificatie bodem)	10
4	RESULTATEN	11
4.1	Veldonderzoek	11
4.2	Laboratoriumonderzoek	11
4.3	Interpretatie en conclusie	12
5	COLOFON	14

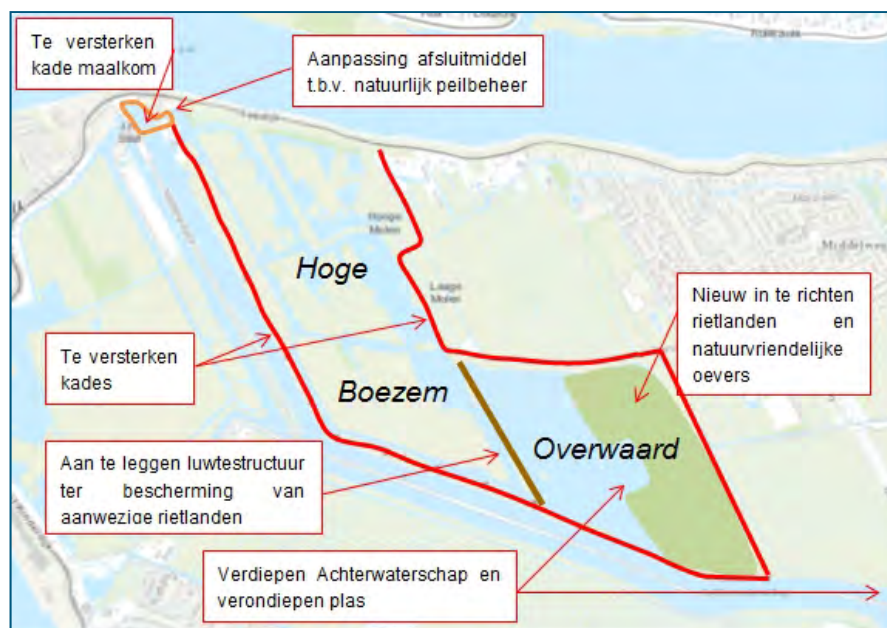
BIJLAGEN

1	Regionale ligging onderzoekslocatie
2	Vakindeling en ligging meetpunten
3	Veldonderzoek
4	Laboratoriumonderzoek
5	Toetsingen analyseresultaten

1 SITUATIE, ONDERZOEKSOPZET EN SAMENVATTING

1.1 Situatie

Het Waterschap Rivierenland werkt in het gebied van Kinderdijk in de Alblasserwaard de komende jaren aan het verbeteren van de waterveiligheid, de waterkwaliteit en de natuurwaarden (N2000) in en rondom de Hoge Boezem van de Overwaard. De afvoercapaciteit van de lage boezem (Achterwaterschap) naar het gemaal bij Kinderdijk is onvoldoende groot en de kades rondom de Hoge Boezem zijn niet veilig genoeg volgens de huidige normen. Beide vormen samen de aanleiding van dit project. In figuur 1.1 zijn de verbeterwerkzaamheden weergegeven.



Figuur 1.1: Overzicht geplande werkzaamheden

Het vrijkomende materiaal uit het Achterwaterschap wordt niet afgevoerd naar elders, maar wordt naar de plas in de Hoge Boezem van de Overwaard gebracht om daar bij te dragen aan de doelen van het Natura 2000 gebied Boezems Kinderdijk en de waterkwaliteit te verbeteren (Kaderrichtlijn Water).

Aan dit grondverzet zijn voorwaarden verbonden. Het grondverzet moet voldoen aan het “Standstill principe”, ofwel de kwaliteit van de waterbodem (= sediment) uit het Achterwaterschap moet tenminste vergelijkbaar als de kwaliteit van de ontvangende waterbodem in de Hoge Boezem van de Overwaard. Dit dient onderbouwd te worden door een milieukundig waterbodemonderzoek dat voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Besluit bodemkwaliteit.

Het Waterschap Rivierenland heeft in 2013 een waterbodemonderzoek laten uitvoeren met als doel vast te stellen of de vrijkomende waterbodem (sediment) uit het Achterwaterschap verspreidbaar is in de Hoge Boezem. Dit onderzoek kijkt op een aantal essentiële punten af van de vigerende norm, de NEN 5720. Derhalve kan niet getoetst worden of de toepassing voldoet aan het “Standstill principe” en is het niet bruikbaar als milieuhygiënische verklaring bij de melding voor het uitvoeren van het (bagger)werk.

Het Waterschap Rivierenland heeft gekozen om aanvullend een waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 uit te voeren, waardoor het wel mogelijk is om vast te stellen of er wordt voldaan aan het

“Standstill principe”. Dit onderzoek kan gebruikt worden als milieuhygiënische verklaring bij de melding voor het uitvoeren van het (bagger)werk.

1.2 Onderzoeksopzet

Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5720. Voorafgaande het waterbodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5717 uitgevoerd.

Voorafgaand aan het onderzoek is een plan van aanpak opgesteld en voorgelegd aan het Bevoegd gezag: Waterschap Rivierenland afdeling vergunningverlening/handhaving. Het Bevoegd gezag heeft de opzet geaccordeerd.

1.3 Samenvatting met conclusie

Uit het voor-, veld- en laboratoriumonderzoek blijkt dat de vrijkomende waterbodem van het Achterwaterschap en de ontvangende bodem van de Hoge Boezem vergelijkbaar van kwaliteit zijn en dat bij de beoogde toepassing wordt voldaan aan het “Standstill principe”. Wel is het gehalte van de parameter nikkel een aantal keer onverklaarbaar hoger gemeten dan de overige waterbodemmonsters. Nikkel is van nature heterogeen of zeer plaatselijk aanwezig in de gebied (bron: bodembeheernota) en dit beeld is ook bevestigd doordat het in het Achterwaterschap en in de Hoge Boezem plaatselijk is aangetroffen. Nikkel is derhalve geen belemmerende factor in de toetsing aan het “Standstill principe”. Met het voldoen aan het “Standstillprincipe” is het wettelijk toegestaan om de vrijkomende baggersspecie uit het Achterwaterschap toe te passen in de Hoge Boezem.

Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5720 en KWALIBO. Hierdoor mag het gezien worden als een “partijkeuring van de waterbodem” en gebruikt worden als milieuhygiënische verklaring bij de melding van het grondverzet.

Er zijn geen interventiewaarden overschreden, derhalve is het niet nodig om een werkplan op te stellen in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Opzet van het vooronderzoek

De NEN 5717 beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek dat voorafgaat aan verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en de daaruit vrijkomende baggerspecie. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik en het type water. Ook wordt de hoofddoelstelling van het verkennend waterbodemonderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem vastgesteld.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het veld- en laboratoriumonderzoek voorbereid en wordt de onderzoeksinspanning van het verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem bepaald. Ook worden de resultaten van het vooronderzoek gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem.

De NEN 5717 werkt volgens een controlelijst waaruit het doel en de onderzoeksstrategie wordt onderbouwd. Op basis van deze gegevens worden de onderzoeksinspanningen van het veld- en laboratoriumonderzoek bepaald.

2.2 Geïnterviewde informatie

Locatiegegevens onderzoeksgebied

De onderzoeklocatie bestaat uit twee deelgebieden, het Achterwaterschap en de Hoge Boezem, die zijn ontstaan bij de aanleg van de polder in de 14^e eeuw. Beide deelgebieden behoren bij het watersysteem van de Overwaard waarin overtollig water uit omliggende polders wordt uitgeslagen. Het onderzoeksgebied ligt in een veenweidegebied met voornamelijk agrarische activiteiten (melkveehouderij). Een klein deel van het gebied bestaat uit natte natuurgebieden zoals blauwgraslanden en eendekooien.

Het te onderzoeken gebied van het Achterwaterschap ligt tussen de primaire kering van de Lek bij Kinderdijk tot aan de Zijdegeweg vlak bij Streefkerk en heeft een lengte van 8,2 km en is tussen de 25 en 40 meter breed (traject 60.3500-60.3800). Deze deellocatie heeft de volgende kenmerken:

- Vanaf de primaire kering van de Lek tot aan de Middenweg ligt het Nieuwe Waterschap parallel aan het Achterwaterschap en worden gescheiden door een weg. Er is een peilverschil van ongeveer 50 cm tussen het Nieuwe en het Achterwaterschap. De scheiding wordt gevormd door een kade met daarop fietspad.
- Het Achterwaterschap dient voornamelijk als berging en afvoer van het polderwater. Het water uit de polders wordt door de poldergemalen uitgeslagen op het Achterwaterschap. Bij de Lek is een inlaat aanwezig.
- Het Achterwaterschap (met name bovenstrooms) wordt gebruikt voor de pleziervaart en bij de Molenweg is een haventje met steigers aanwezig (traject 60.37010).
- Langs het Achterwaterschap liggen percelen met een landbouwfunctie, natuurfunctie (natuurgebiedjes met blauwgraslanden, Hoge Boezem van de Overwaard) en infrastructuur als kaden, wegen en fietspaden.
- Het Achterwaterschap wordt niet gebaggerd, er is nauwelijks sedimentatie.
- Er zijn geen riooloverstorten aanwezig en er zijn geen calamiteiten bekend bij de waterbeheerder.

De Hoge Boezem van de Overwaard is een bekken dat grenst aan de primaire kering van de Lek nabij Kinderdijk en bestaat uit rietvelden en plas/open water. Het is een Natura 2000 gebied en staat in

verbinding met de rivier. De Hoge Boezem heeft een oppervlakte van circa 53 ha. Het onderzoeksgebied van de Hoge Boezem is de plas (het natte oostelijke deel) en heeft een oppervlakte van ongeveer 28 ha.

Voorgenomen werkzaamheden

In het concept uitvoeringsplan zijn de voorgenomen werkzaamheden opgenomen. Dit concept wordt nog verder uitgewerkt. Voor de wijze van het grondverzet is in het concept opgenomen dat het Achterwaterschap circa 1 meter verdiept wordt, waarbij de meest waarschijnlijke uitvoeringsmethode het vergraven met behulp vanmet een snijkopzuiger is. Hiermee kan redelijk nauwkeuring per bodemtraject worden gebaggerd. Het opgebaggerde sediment wordt vervolgens toegepast in het gewenste deel van de plas (het meest oostelijke gedeelte) in de Hoge Boezem.

Relevante wet- en regelgeving

Grondverzet is geregeld in het Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit bodemkwaliteit is van toepassing op de waterbodem (sediment) dat niet de interventiewaarden overschrijdt. In artikel 35 is het toepassen en verspreiden van baggerspecie uitgewerkt. Op het toepassen van het materiaal in de Hoge Boezem is artikel 35, lid d van toepassing.

Het toetsingskader voor het verondiepen van de Hoge Boezem is toetsing van het vrijkomende sediment uit het Achterwaterschap aan de maximale waarden voor het toepassen van baggerspecie in zoet oppervlaktewater (tabel 2 regeling bodemkwaliteit).

Indien verontreinigingen groter dan de interventiewaarden zijn gemeten in het te baggeren sediment in het Achterwaterschap, dan is op deze werkzaamheden ook het Besluit lozen buiten inrichtingen van toepassing (artikel 3.17). Onderstaand is het artikel weergegeven.

- Het lozen in een oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van ontgravingen of baggerwerkzaamheden in dat oppervlaktewaterlichaam is toegestaan.
- Indien bij ontgravingen of baggerwerkzaamheden in een oppervlaktewaterlichaam de kwaliteit van de te baggeren of ontgraven waterbodem een bij ministeriële regeling te bepalen interventiewaarde overschrijdt, worden de werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig een werkplan, waarin maatregelen zijn beschreven waarmee het lozen zo veel als redelijkerwijs mogelijk wordt beperkt. Het werkplan bevat in ieder geval de beschrijving van de toe te passen baggertechniek en de bij het gebruik van die techniek gehanteerde werkwijze.

Bodembeheernota en bodemkwaliteitskaarten Zuid Holland Zuid

Er is een bodembeheernota opgesteld en uitgewerkt in een (interactieve) bodemkwaliteitskaart. In de bodembeheernota is aangegeven dat in primair klei nikkel verhoogd aanwezig kan zijn waardoor de verwachting "schoon (voldoet aan de achtergrondwaarde)" niet uit de classificatie blijkt.

Milieukundige bodemkwaliteit (voormalige waterbodemonderzoeken)

Er zijn vier milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd in de periode 2011-2014. Onderstaand zijn deze samengevat en weergegeven.

Overzicht uitgevoerde onderzoeken met onderzoeksresultaat:

- Rapport Verkennend Waterbodemonderzoek gebied 60.33, WSRL 4-2-2011: Van de 9 onderzochte monsters zijn er 3 beoordeeld als klasse A en 6 als AW. Alle trajecten voldoen aan verspreiden op aangrenzend perceel.
- Rapport Verkennend Waterbodemonderzoek gebied 60.34, Aquon 26-4-2012. 6 trajecten waarvan de waterbodem als AW is beoordeeld, voor 5 van de 6 trajecten is de vaste bodem (tot 1m) als AW beoordeeld, 1 traject is als klasse A beoordeeld. Alle trajecten voldoen aan verspreiden op aangrenzend perceel
- Rapport Verkennend Waterbodemonderzoek gebied 60.35, Aquon 26-9-2013. Van de 12 monsters zijn er 10 als AW beoordeeld, 1 als klasse A en 1 als klasse B. Deze laatste bestaat overigens uit 1 steek. Alle trajecten voldoen aan verspreiden op aangrenzend perceel.

Uit het verkennend waterbodemonderzoek van juni 2014 (Waterbodemonderzoek ter plaatse van het Achterwaterschap en de Hoge Boezem, kenmerk MD-AF20140332) bleek het volgende:

- Er zijn twee deellocaties te onderscheiden die elk een eigen onderzoekstrategie kennen, het Achterwaterschap waarvan de hoofdoelstelling de voorgenomen baggerwerkzaamheden zijn en de Hoge Boezem waarbij de hoofdoelstelling in het kader van de overige beheertaken valt.
- Het Achterwaterschap is onderzocht met de onderzoeksstrategie en –inspanning voor “Overig water, lintvormig met een normale onderzoeksinspanning” (paragraaf 5.4.15). Op basis hiervan zijn vakken met een lengte van 500 meter gedefinieerd waarin 10 steken worden gezet.
- De Hoge Boezem is niet onderzocht volgens één van de onderzoeksstrategieën van de NEN 5720 onderzocht en heeft het onderzoek een indicatief karakter. In de Hoge Boezem zijn 4 vakken gedefinieerd waarin 10 steken worden gezet.
- Tijdens het samenstellen van de mengmonsters is afgeweken van de NEN 5720.
- In het verkennend onderzoek is de verwachting uit het vooronderzoek geverifieerd dat klei en veen divers in het horizontale en verticale vlak aanwezig zijn in het Achterwaterschap en de Hoge Boezem. Er zijn geen vakken met een vergelijkbare grondsoort te definiëren, dus hadden deelmonsters van verschillende grondsoorten in één mengmonster opgenomen kunnen worden. Hiervoor is niet gekozen omdat het onderzoek ook moet voldoen aan andere doelstellingen van het project. Dit is een afwijking op de bestaande protocollen waardoor het onderzoek de status indicatief krijgt.
- Het te baggeren sediment is geclassificeerd als AW en A, op één vak na (6038030, traject 0-0,5 m-wb). Deze veenlaag is geclassificeerd als kwaliteitsklasse B met de kritische parameters nikkel en molybdeen. Wij beschouwen dit resultaat als een uitbijter of incident omdat dit het enige monster is uit de reeks van 66 monsters die allemaal een vergelijkbare historie hebben.
- Ter plaatse van de Hoge Boezem zijn vier slibmonsters onderzocht en geclassificeerd als A en AW. Dit onderzoek voldoet niet aan een norm en heeft de status indicatief.
- Toetsing van TBT is niet mogelijk vanwege het ontbreken van de waarden voor organische stof en lutum. Ter indicatie lijkt het erop dat de normwaarde niet wordt overschreden.

Bodemopbouw en waterhuishouding

Op de website van de WUR (bodemdata.nl) is aangegeven dat op meetpunten van het omliggende gebied veen op gerijpte klei, kleidek op veen en veraarde bovengrond op veen/zand aanwezig is. Uit het verkennend waterbodemonderzoek van 2014 blijkt dat klei en veen divers in het horizontale en verticale vlak aanwezig zijn in het Achterwaterschap en de Hoge Boezem. Er zijn geen vakken met een vergelijkbare grondsoort te definiëren.

De Hoge Boezem staat in open verbinding met de Lek. Water wordt via de Lage Boezem (Achterwaterschap) aangevoerd en door het Boezemgemaal in Kinderdijk opgemalen. Aan de lozingskant van het boezemgemaal zijn twee mogelijkheden, afhankelijk van het rivierpeil: het water (onder vrij verval) direct uitslaan op de rivier of het water in de Hoge Boezem brengen. De Hoge Boezem is als het ware een tijdelijk retentiebekken, waarin het water geborgen kan worden, totdat uitslaan op de rivier (onder vrij verval) weer mogelijk is. In geval van nood kan het water met een extra voorziening over de sluisdeuren heen gepompt worden, zodat zelfs bij hoge rivierwaterstanden uitgeslagen kan worden.

Doorkijk naar de uitvoeringsfase

De afzetlocatie wordt (bij grote voorkeur) de Hoge Boezem van de Overwaard. Het meest actuele idee voor de afzetlocatie is op dit moment dat een gedeelte van de Hoge Boezem wordt afgezonderd van de rest, door een kade, damwand, keerwand. Baggerspecie wordt het op meerdere plaatsen wordt ingebracht om het gelijkmatig te verdelen over de oppervlakte.

De verdieping van het Achterwaterschap kan met verschillende technieken. De twee meest waarschijnlijke technieken zijn de baggerboot met een arm met snijkop en met een hydraulische kraan. Onderstaand gaan wij in op beide technieken. zijn beide technieken.

Baggerboot met snijkop

Baggeren met baggerboot wordt uitgevoerd door een lange, beweegbare arm met snijkop op-en-neer en van links naar rechts te zwenken waardoor de waterbodem wordt losgewoeld. De losgewoelde waterbodem wordt opgezogen en naar een bergingslocatie verpompt.



Figuur 2.1: Impressie baggervaartuig met snijkoppen

Hydraulische kraan

De hydraulische kraan graaft met een bak de waterbodem op diepte. Dit kan vanaf de kant of vanaf een werkponton. Het vrijkomende materiaal kan worden getransporteerd met behulp van beunschepen of verpompt worden door een leiding



Figuur 2.2: Impressie werkwijze hydraulische kraan

2.3 Controlelijst

Achterwaterschap:

- De hoofddoelstelling van het waterbodemonderzoek in het Achterwaterschap is het bepalen van de kwaliteit in het kader van de voorgenomen baggerwerkzaamheden (a). Alleen de onderzoeksstrategieën van deze hoofddoelstelling mogen gebruikt worden voor het verkrijgen van milieuhygiënische verklaring. Daarnaast dient het onderzoek te worden uitgevoerd conform de eisen uit KWALIBO (Rbk) en de NEN 5720.
- Het watertype is gedefinieerd als “Overig water lintvormig”.
- De geografische afbakening (horizontaal vlak) wordt begrensd door de oevers van het Achterwaterschap en het traject 603510 – 603840. Het verticale vlak wordt begrensd tot een diepte van 3,80 m-NAP.
- Er worden geen puntbronnen verwacht. Dit is geverifieerd met het milieukundig bodemonderzoek, al zijn er in één vak (6038030, traject 0-0,5 m-wb) afwijkende waarden gemeten voor nikkel en molybdeen. Daarnaast is TBT en TFT gemeten in het havengebied.
- Naar verwachting is de bodemopbouw in de polder divers. In het verleden is klei afgezet door overstromingen waarop gewassen zijn gegroeid die later onder water terecht gekomen en veen is ontstaan. Hierdoor zijn in een lintvormige onderzoekslocatie als het Achterwaterschap geen aaneengesloten klei- en veenlagen te verwachten in het horizontale en verticale vlak. De lagen zijn niet in vakken in te delen zoals de NEN 5717 en de NEN 5720 dat ziet. Plaatselijk zal ook slib aanwezig zijn.
- Door de diversiteit aan grondsoorten in het horizontale en verticale vlak is het niet mogelijk om per grondsoort te baggeren.
- Door de afwezigheid van de puntbronnen is te verwachten waterbodemkwaliteitsklasse AW of A.

Hoge Boezem:

- De hoofddoelstelling van het waterbodemonderzoek in Hoge Boezem is het bepalen van de kwaliteit van de ontvangende waterbodemonderzoek in het kader van de voorgenomen baggerwerkzaamheden (a).
- Het watertype is gedefinieerd als “Overig water niet lintvormig”.
- De geografische afbakening (horizontaal vlak) wordt begrensd door de oevers van de plas van de Hoge Boezem. Het verticale vlak wordt begrensd tot de bovenste halve meter van het sediment.
- Er worden geen puntbronnen verwacht.
- Naar verwachting is de bodem opgebouwd uit klei- en veenlagen die niet aaneengesloten aanwezig zijn. Plaatselijk zal ook slib aanwezig zijn.
- Door de diversiteit aan grondsoorten in het horizontale en verticale vlak is het niet mogelijk om per grondsoort te baggeren.
- Door de afwezigheid van de puntbronnen is te verwachten waterbodemkwaliteitsklasse AW of A.

3 OPZET VAN HET ONDERZOEK

3.1 Opzet van het onderzoek

Het onderzoek richt zich op het vaststellen van de kwaliteit het vrijkomende sediment van het Achterwaterschap en op het vaststellen van de kwaliteit ontvangende waterbodembodem in de Hoge Boezem. Toetsing geschiedt op basis van het “Standstill principe” waarop het grondverzet binnen het Besluit bodemkwaliteit is gebaseerd. Dat houdt in dat de kwaliteit van het toe te passen sediment tenminste vergelijkbaar moet zijn als de kwaliteit van de ontvangende waterbodembodem.

Uit de voorinformatie bleek dat in het uitgevoerde waterbodemonderzoek ter plaatse van het Achterwaterschap het te baggeren sediment is geclassificeerd als AW en A. De ontvangende bodem van de Hoge Boezem is geclassificeerd als A en AW. De toepassing van het materiaal uit het Achterwaterschap in de Hoge Boezem zou voldoen aan het “Standstill principe”.

In één vak (6038030, traject 0-0,5 m-wb) is echter de veenlaag geclassificeerd als kwaliteitsklasse B met de kritische parameters nikkel en molybdeen. Wij verwachten dat dit resultaat een uitbijter of incident is omdat dit het enige monster is uit de reeks van 66 monsters die allemaal een vergelijkbare historie hebben. Om dit te verifiëren is dit nader onderzocht. Het nader onderzoek bestaat uit het individueel onderzoeken van de veenlaag op de meetpunten van dit samengestelde monster, in totaal 8 zijn 8 steken tot 0,5 m-wb uitgevoerd en het sediment onderzocht op de kritische parameters nikkel en molybdeen aangevuld met lutum en organische stof.

Het onderzoek van het Achterwaterschap is uitgevoerd met de onderzoeksstrategie “Overig water, lintvormig, lichte onderzoeksinspanning (OLL)”. En de Hoge Boezem met de onderzoeksinspanning: Overig water, niet lintvormig, lichte onderzoeksinspanning (ONLL)”. De lichte onderzoeksinspanning wordt onderbouwd door het bestaande waterbodemonderzoek. Het Bevoegd gezag heeft de lichte onderzoeksinspanning geaccordeerd.

In het waterbodemonderzoek uit 2014 is een uitgebreider analysepakket gebruikt dan verplicht is gesteld in de NEN 5720 zonder dat daarvoor aanleiding was vanuit milieukundige regelgeving. Voor dit onderzoek hanteren wij het C1 pakket. Ter plaatse van de sluis en de aanlegsteigers is in het vorige onderzoek TBT gemeten. Ter plaatse van dit stuk van het Achterwaterschap houden wij een vakgrootte aan die past op de normale onderzoeksinspanning en vullen wij het onderzoekspakket aan met TBT.

Het veldwerk is uitgevoerd door WM Grondboorbedrijf. Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL-SIKB 2000, VKB protocollen 2003. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een door de Raad van Accreditatie (RvA) voor de uitvoering van milieuanalyses (NEN-EN-ISO/IEC 17025) geaccrediteerd laboratorium. Alle analyses vallen onder de genoemde accreditatie.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de onderzoeksstrategie en de uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Overzichtstabel onderzoeksinspanning veld- en laboratoriumonderzoek

Onderzoeksgebied	Lengte (m) / Oppervlakte	Strategie	Vakken	Onderzoeksinspanning
Achterwaterschap	8200	NEN 5720-OLL	5	5 * 10 boringen tot 1 m-wb 10 * analyse C1 pakket
Extra vak bij ligplaats	500	NEN 5720-OLN	1	1 * 10 boringen tot 1 m-wb 2 * analyse C1 pakket + TBT/TFT
Hoge Boezem	16	NEN 5720-ONLL	6	6 * 6 * boringen tot 0,5 m-wb 6 * analyse C1 pakket
Nader onderzoek vak 6038030	8	Verificatie	8	8 * boringen tot 0,5 m-wb 8 * analyse Ni/Mo + L/OS

Legenda:

C1 pakket	Standaardpakket Waterbodembaggerspecie uit zoet Rijksoppervlaktewater, blijvend binnen zoet Rijksoppervlaktewater	Lutum, organische stof, metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn), PAK (10 VROM), minerale olie (GC C10-C40), PCB en OCB
-----------	---	---

3.2 Toetsing en toetsingskader (classificatie bodem)

Toetsing

De onderzoeksresultaten zijn getoetst via Aquo-kit. De Aquo-kit is een internetapplicatie van het Informatiehuis Water voor waterbeheerders bij de gegevensverwerking en rapportage in de monitoringcyclus: voor zowel eigen rapportages als KRW-rapportages volgens vastgestelde richtlijnen en protocollen. Met de Aquo-kit kunnen fysisch-chemische monitoringgegevens van oppervlaktewater-, grondwater- en bodemkwaliteit getoetst worden aan landelijke waterkwaliteitsnormen getoetst met de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. Scope is de toetsing aan normen voor land- en waterbodembaggerspecie, grondwater en bouwstoffen uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.

De toetsing is uitgevoerd op de onderstaande norm voor baggerspecie en ontvangende bodem bij toepassing in oppervlaktewater.

Toetsingskader

De kwaliteit van de grond is vastgesteld door het te toetsen aan de normen zoals deze zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Voor toetsing gelden de volgende normen:

< voldoet aan de achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)	AT
< max. waarde kwaliteitsklasse A	Klasse A
< max. waarde kwaliteitsklasse B	Klasse B
> max. waarde kwaliteitsklasse B (> interventiewaarde waterbodembaggerspecie)	Nooit toepasbaar

4 RESULTATEN

4.1 Veldonderzoek

In bijlage 2 is een kaart opgenomen met daarop de meetpunten van de ontgravings- en toepassingslocatie. In bijlage 3 zijn de resultaten van het veldonderzoek opgenomen, hierin is per meetpunt het boorprofiel met XY-coördinaten opgenomen.

Alle grondmonsters zijn gestoken met de zuigerboor zodat een eventuele aanwezige slappe bodemlagen ook mee bemonsterd worden. De resultaten van het veldonderzoek zijn in figuur 4.1 weergegeven.

Figuur 4.1: Overzichtstabel resultaten veldonderzoek

Deelgebied	Beschrijving
Achterwaterschap	<ul style="list-style-type: none"> De bodem bestaat uit de grondsoorten klei en veen en zijn divers in het verticale en horizontale vlak aanwezig. Er is geen onderscheid van een vakindeling naar grondsoort te maken. Er is slechts op één meetpunt (A1-04) een laagje slib aangetroffen. Bij aanvullende boringen direct naast dit meetpunt is geen slib aangetroffen (hiervan zijn geen boorbeschrijvingen gemaakt). Op geen van de overige meetpunten is slib aangetroffen. Op geen van de meetpunten is enige indicatie van de aanwezigheid van bodemverontreiniging aangetroffen. De waterdiepte varieert over het hele traject rond de 2 meter.
Hoge Boezem	<ul style="list-style-type: none"> De bodem op alle meetpunten bestaat uit een sliblaag met een dikte dat varieert van 0,5 tot 1,5 meter. De vaste waterbodem bestaat uit de grondsoorten klei en veen en zijn divers in het verticale en horizontale vlak aanwezig. Op geen van de meetpunten is enige indicatie van de aanwezigheid van bodemverontreiniging aangetroffen. De waterdiepte varieert over het hele traject tussen de 0,5 (bij de oevers) tot 1,5 meter (in het midden van de plas).

4.2 Laboratoriumonderzoek

In bijlage 4 zijn de resultaten van het laboratoriumonderzoek opgenomen. In bijlage 5 zijn de getoetste analyseresultaten opgenomen. In figuur 4.2 is een overzicht opgenomen van de onderzochte bodemmonsters met de resultaten van de toetsingen.

Figuur 4.2: Overzichtstabel resultaten laboratoriumonderzoek

Onderdeel	Meetpunten en traject	Monstersamenstelling	Classificatie
Achterwaterschap (NO)	6038030-01 t/m 08 (0-0,5)	6038030-01 (individueel) 6038030-02 (individueel) 6038030-03 (individueel) 6038030-04 (individueel) 6038030-05 (individueel) 6038030-06 (individueel) 6038030-07 (individueel) 6038030-08 (individueel)	AT A B (Ni) AT A AT AT AT
Achterwaterschap (vrijkomende bodem)	A1-01 t/m A1-10 (0-0,5) A1-01 t/m A1-10 (0,5-1,0) A2-01 t/m A2-10 (0-0,5) A2-01 t/m A2-10 (0,5-1,0) A3-01 t/m A3-10 (0-0,5) A3-01 t/m A3-10 (0,5-1,0) A4-01 t/m A4-10 (0-0,5)	MMA1 (mengmonster) MMA1-2 (mengmonster) MMA2 (mengmonster) MMA2-2 (mengmonster) MMA3 (mengmonster) MMA3-2 (mengmonster) MMA4 (mengmonster)	AT AT AT AT AT B (Ni) AT

Onderdeel	Meetpunten en traject	Monstersamenstelling	Classificatie
	A4-01 t/m A4-10 (0,5-1,0)	MMA4-2 (mengmonster)	AT
	A5-01 t/m A5-10 (0-0,5)	MMA5-1 (mengmonster)	AT
	A5-01 t/m A5-10 (0,5-1,0)	MMA5-2 (mengmonster)	AT
	A6-01 t/m A6-10 (0-0,5)	MMA6-1 (mengmonster)	AT
	A6-01 t/m A6-10 (0,5-1,0)	MMA6-2 (mengmonster)	AT
	A1-04 (0-0,5)	A1-04 (individueel)	A
Hoge Boezem (ontvangende bodem)	HB101 t/m HB106 (0-0,5)	MMHB01 (mengmonster)	B (Ni)
	HB201 t/m HB206 (0-0,5)	MMHB02 (mengmonster)	A(door rg OCB)
	HB301 t/m HB306 (0-0,5)	MMHB03 (mengmonster)	B (door rg OCB)
	HB401 t/m HB406 (0-0,5)	MMHB04 (mengmonster)	B (door rg OCB)
	HB501 t/m HB506 (0-0,5)	MMHB05 (mengmonster)	A
	HB601 t/m HB606 (0-0,5)	MMHB06 (mengmonster)	AT

Uit het laboratoriumonderzoek en de toetsingen blijkt het volgende:

- Uit het nader onderzoek van nikkel en molybdeen in vak 6038030 blijkt dat er op één meetpunt (03) alleen de parameter nikkel als klasse B is getoetst. De parameter molybdeen is in geen van de grondmonsters als klasse B getoetst.
- De vrijkomende bodem van het Achterwaterschap in de vakken 1, 2, 4, 5 en 6 is geclassificeerd als AT en A. De vrijkomende bodem in het traject 0,5-1,0 m-bovenkant waterbodem van het Achterwaterschap in vak A3 is geclassificeerd als B door de parameter nikkel. Het traject daarboven (de contactzone) is getoetst als klasse AT.
- In vak 3 (het extra vak bij de ligplaats) zijn de parameters TBT/TFT niet gemeten boven de rapportagegrens.
- Op meetpunt 4 van vak A1 (A4-1) is de sliblaag separaat onderzocht. Dit monster is geclassificeerd als klasse A.
- De ontvangende bodem van de Hoge Boezem is geclassificeerd als klasse AT, A en B. Het toetsingsresultaat B van vak HB1 is veroorzaakt door de parameter nikkel. In de vakken HB3 en HB4 is de classificatie B onterecht en is veroorzaakt door telodrin (één van de OCB) dat lager is dan de rapportagegrens.

4.3 Interpretatie en conclusie

Uit het voor-, veld- en laboratoriumonderzoek blijkt het volgende:

- De grondsoorten klei en veen zijn divers door elkaar aangetroffen in het horizontale en verticale vlak. Hierdoor is het baggeren van vakken met gelijke grondsoort niet mogelijk. Dit ligt in de lijn met en bevestigt de resultaten van het vooronderzoek.
- Het samenstellen van de mengmonsters uit diverse grondsoorten is valide omdat het niet mogelijk is een vakindeling te maken met gelijke grondsoort.
- In het vak bij de ligplaats is TBT/TFT niet gemeten boven de rapportagegrens. Uit het vooronderzoek bleek al dat de aanwezigheid van TBT/TFT niet verwacht werd, dat is nu bevestigd. Wij concluderen hieruit dat TBT/TFT niet aanwezig is.
- De waterbodem in het Achterwaterschap is geclassificeerd als AT, A en B (ook het separaat onderzochte sliblaagje), de waterbodem in de Hoge Boezem als AT, A en B. De gemeten kwaliteit van de toe te passen en ontvangende bodem zijn vergelijkbaar.
- Nikkel is een probleemparameter die zeer plaatselijk opduikt als klasse B. Het is zowel in de contactzone als in de ondergrond van het Achterwaterschap gemeten en in de ontvangende bodem van de Hoge Boezem. Van nikkel is bekend dat het van nature zeer plaatselijk aanwezig kan zijn, de bodembeheernota van het gebied maakt hier ook melding van. Doordat er geen enkele indicatie is dat er een nikkelverontreiniging aanwezig is beschouwen wij de gemeten nikkel gehalten als achtergrondwaarde in dit gebied.
- De vrijkomende waterbodem van het Achterwaterschap en de ontvangende bodem van de Hoge Boezem zijn vergelijkbaar van kwaliteit, bij de beoogde toepassing wordt voldaan aan het

“Standstill principe”. Nikkel is geen belemmerende factor omdat het van nature zeer plaatselijk aanwezig is, dit is bevestigd doordat het in het Achterwaterschap en in de Hoge Boezem is aangetroffen.

- Er zijn geen interventiewaarden overschreden, derhalve is het niet nodig om een werkplan op te stellen in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen.

5 COLOFON

Waterschap Rivierenland/Gebiedsgerichte aanpak Hoge Boezem Overwaard
P&SBC8255-107-100

Opdrachtgever	: Waterschap Rivierenland
Project	: Gebiedsgerichte aanpak Hoge Boezem Overwaard
Dossier	: BC8255-107-100
Omvang rapport	: 14 pagina's
Auteur	: Robert van Bruchem
Interne controle	: Dorien Derks
Projectleider Bodem	: Robert van Bruchem
Projectmanager Bodem	: Ruud van Uffelen
Datum	: 2 juli 2015
Naam/Paraaf	: (RU)

HaskoningDHV Nederland B.V.

Planning & Strategy

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (088) 348 20 00

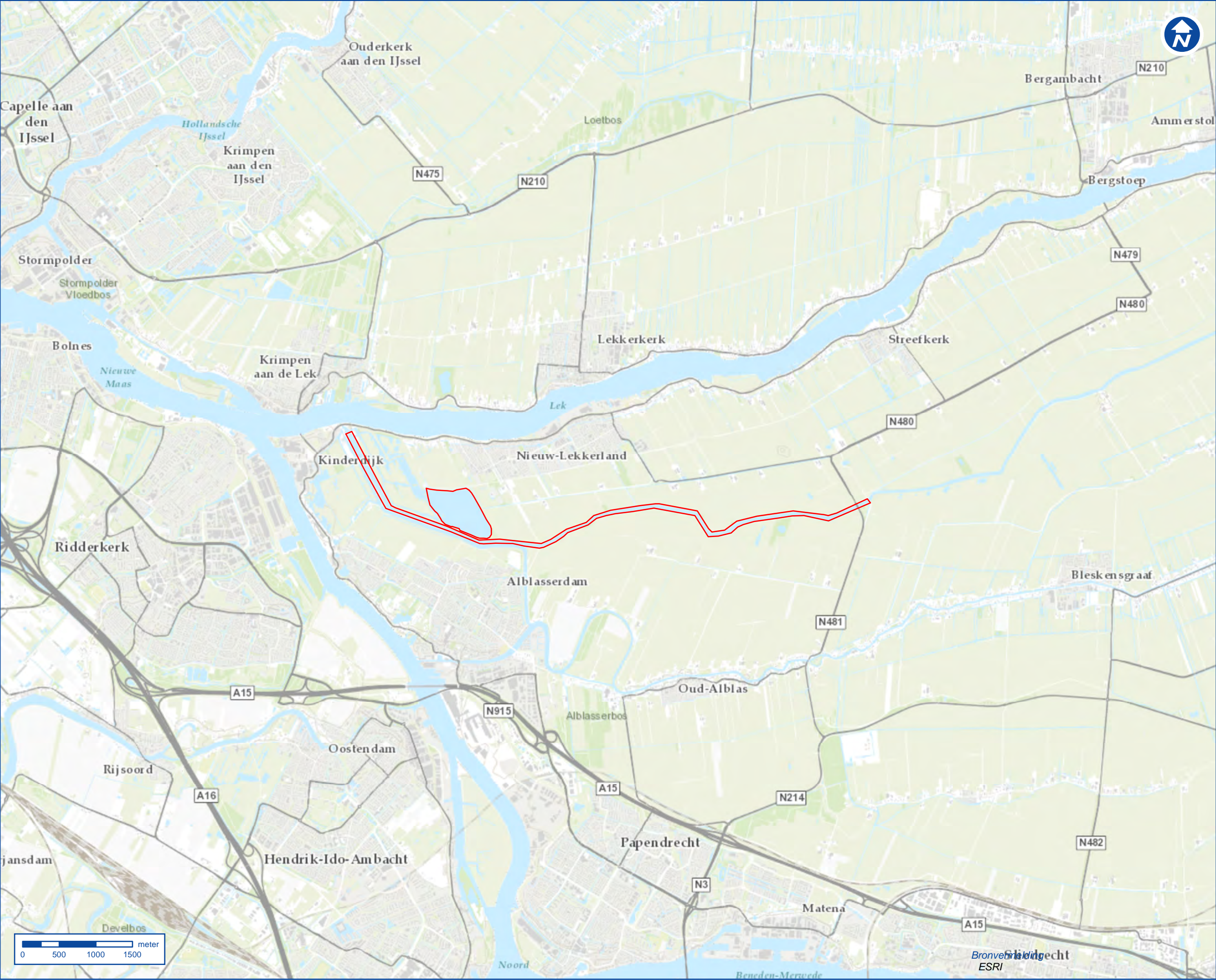
F (088) 348 28 01

E info@rhdhv.com

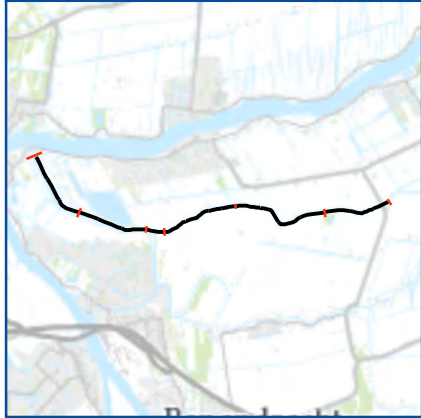
W www.royalhaskoningdhv.com

BIJLAGE 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging Hoge Boezem en Achterwaterschap



Overzicht



Legenda

locatiegrens

Projectnaam
Waterbodemonderzoek Achterwaterschap en Hoge Boezem Overwaard

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland

Auteur
Dorien Derks

Titel
Regionale ligging locatie

Datum
22-5-2015

Schaal
1:50000

Papierformaat
A3L

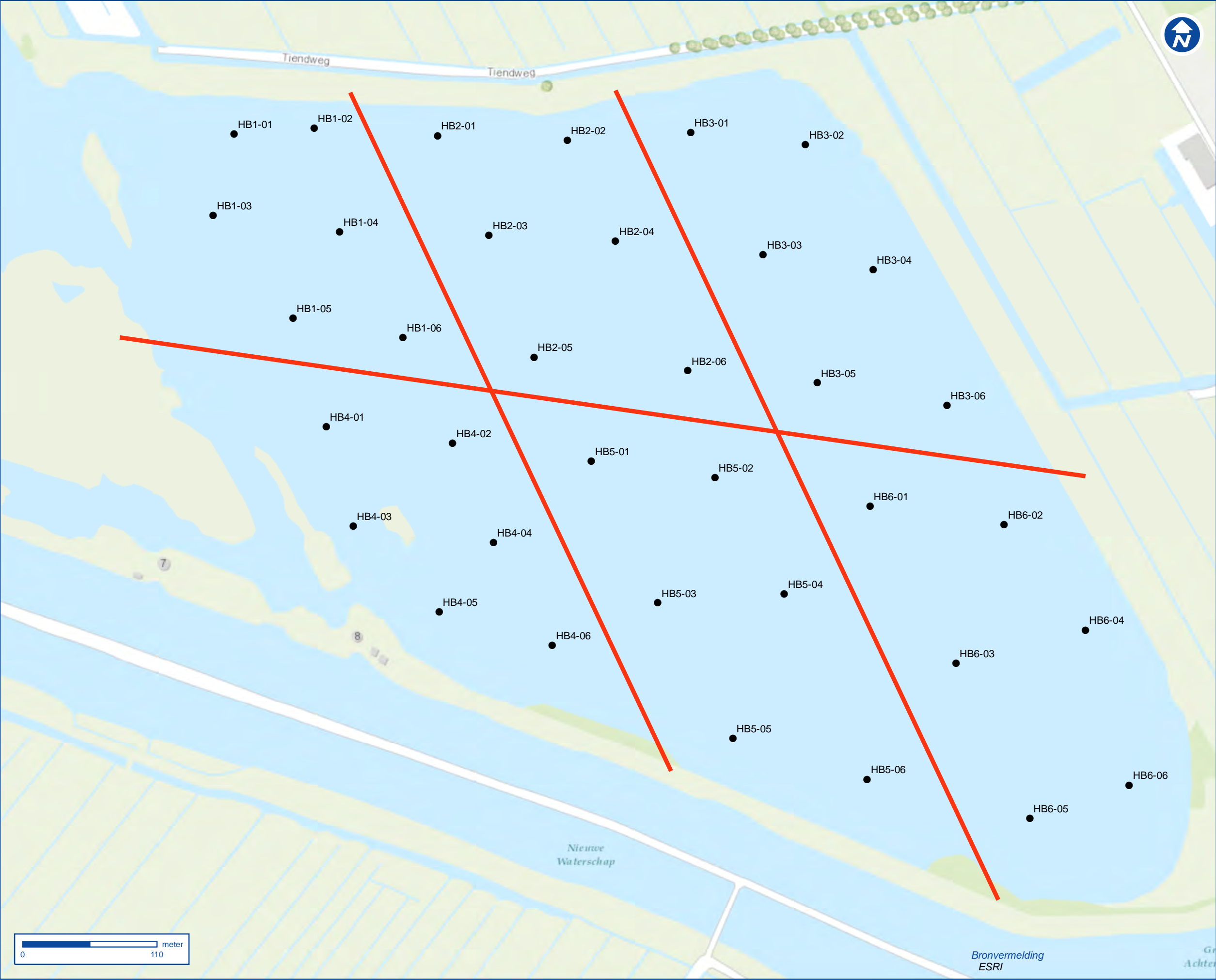
Versie
V01.00


Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together



BIJLAGE 2 Vakindeling en ligging meetpunten

Meetpunten Hoge Boezem



Overzicht



Legenda

- Meetpunt
- Scheiding baggervak

Projectnaam
Waterbodemonderzoek Achterwaterschap en Hoge Boezem Overwaard

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland

Auteur
Dorien Derks

Papierformaat
A3L

Titel
Hoge Boezem

Versie
V01.00

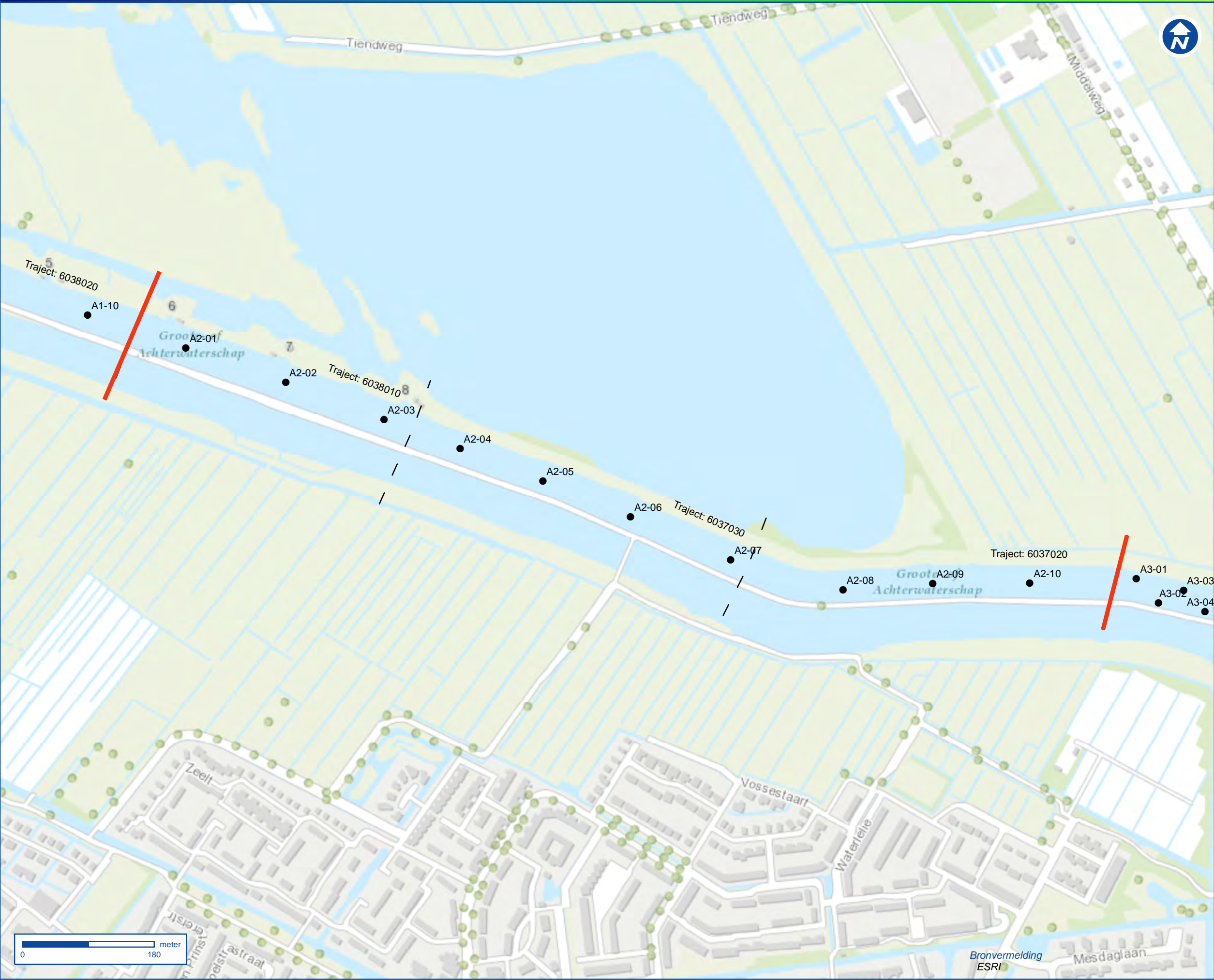
Datum
5-3-2015

Schaal
1:3000

Bronvermelding
ESRI

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Meetpunten Achterwaterschap



Legenda

- Meetpunt
- Scheiding baggervak

Projectnaam
Waterbodemonderzoek Achterwaterschap en Hoge Boezem Overwaard

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland

Auteur
Dorien Derks

Papierformaat
A3L

Titel
Vak A2

Versie
V01.00

Datum
5-3-2015

Schaal
1:5000

Bronvermelding
ESRI

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Meetpunten Achterwaterschap



Overzicht



Legenda

- Meetpunt
- Scheiding baggervak

Projectnaam
Waterbodemonderzoek Achterwaterschap en Hoge Boezem Overwaard

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland

Auteur
Dorien Derks

Papierformaat
A3L

Titel
Vak A1

Versie
V01.00

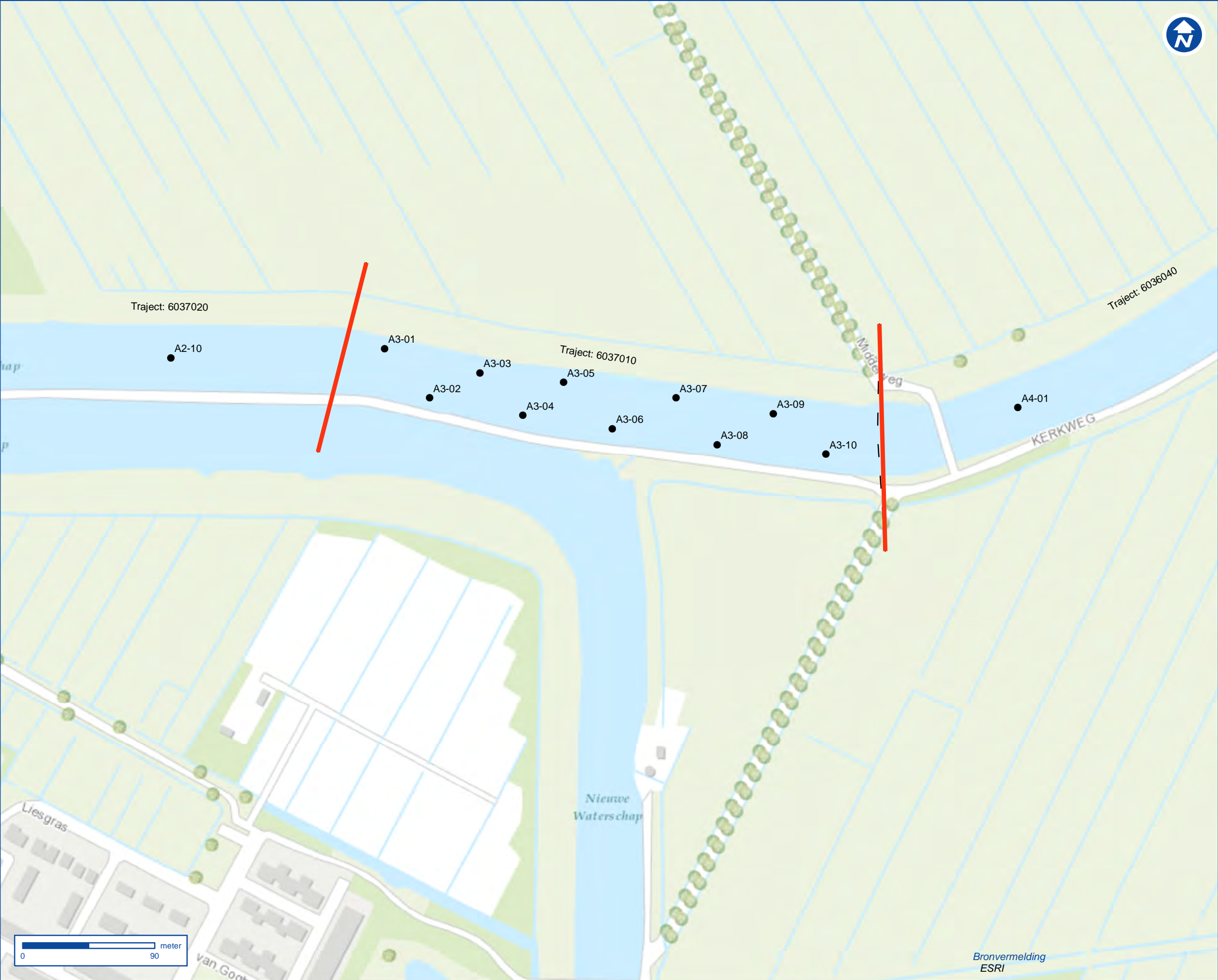
Datum
5-3-2015

Schaal
1:5000

Bronvermelding
ESRI

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Meetpunten Achterwaterschap



Legenda

- Meetpunt
- Scheiding baggervak

Projectnaam
Waterbodemonderzoek Achterwaterschap en Hoge Boezem Overwaard

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland

Auteur
Dorien Derks

Papierformaat
A3L

Titel
Vak A3

Versie
V01.00

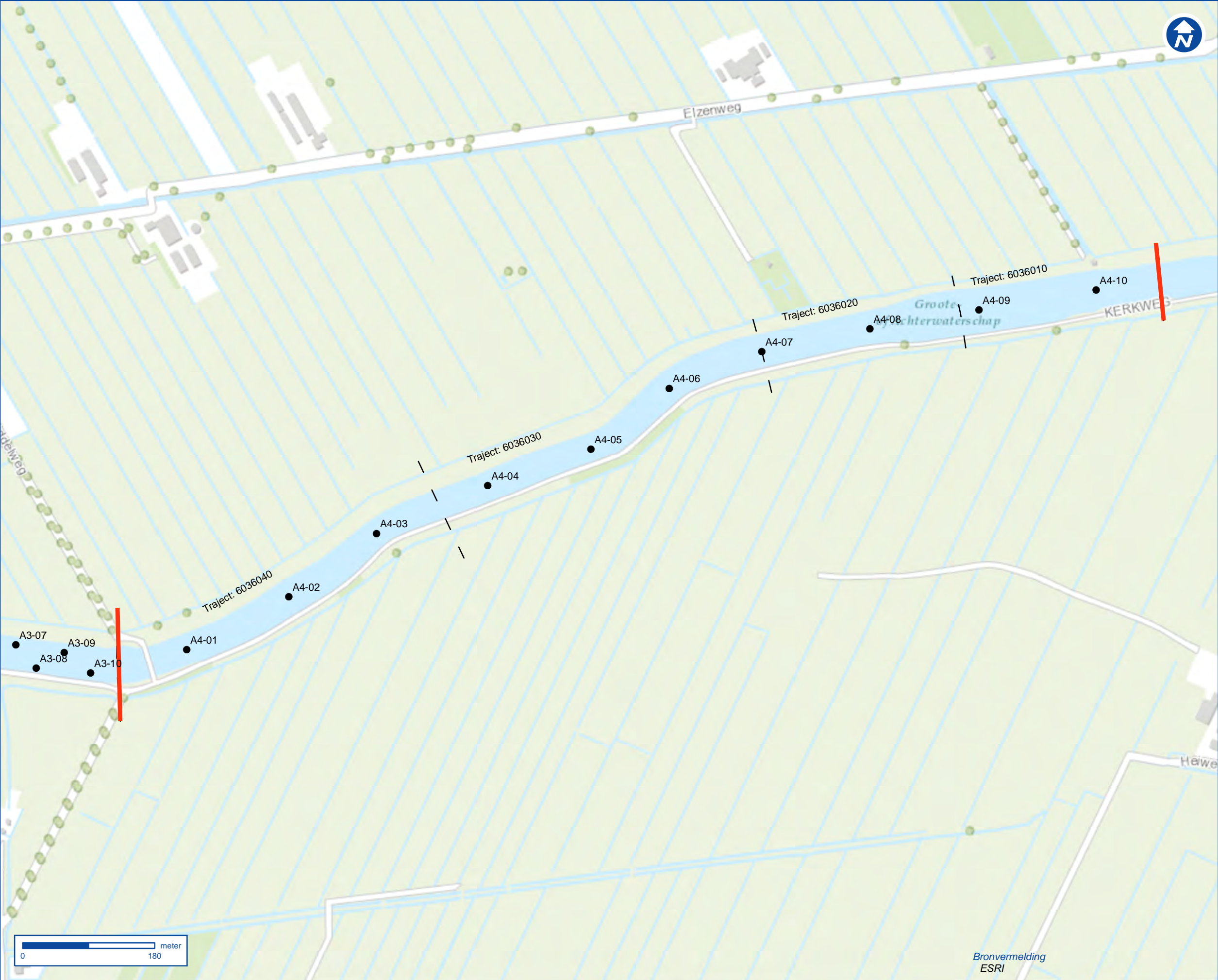
Datum
5-3-2015

Schaal
1:2500

Bronvermelding
ESRI



Meetpunten Achterwaterschap



Legenda

- Meetpunt
- Scheiding baggervak

Projectnaam
Waterbodemonderzoek Achterwaterschap en Hoge Boezem Overwaard

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland

Auteur
Dorien Derks

Papierformaat
A3L

Titel
Vak A4

Versie
V01.00

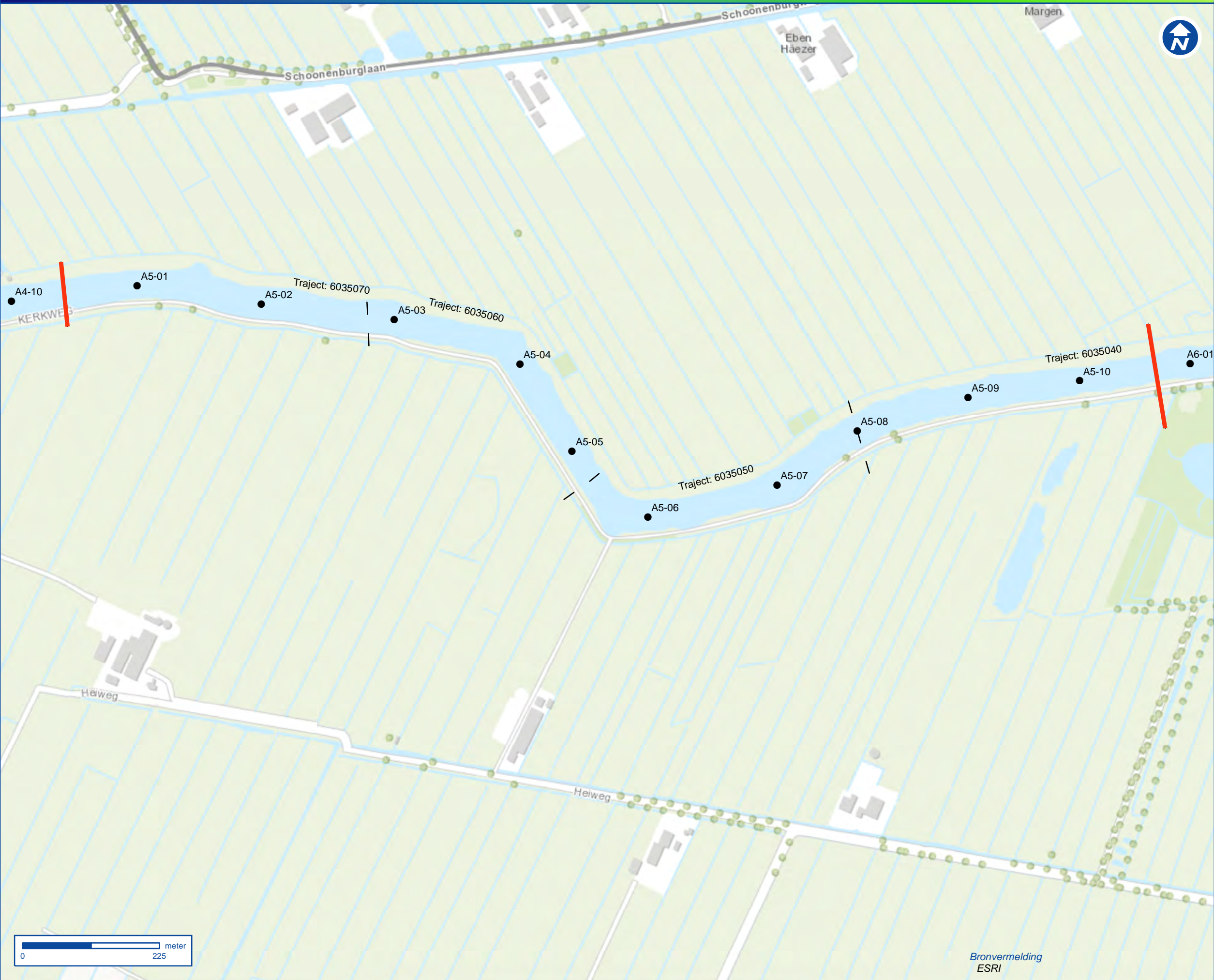
Datum
5-3-2015

Schaal
1:5000

Bronvermelding
ESRI

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Meetpunten Achterwaterschap



Legenda

- Meetpunt
- Scheiding baggervak

Projectnaam
Waterbodemonderzoek Achterwaterschap en Hoge Boezem Overwaard

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland

Auteur
Dorien Derks

Papierformaat
A3L

Titel
Vak A5

Versie
V01.00

Datum
5-3-2015

Schaal
1:6000

Bronvermelding
ESRI

Projectnaam
Waterbodemonderzoek Achterwaterschap en Hoge Boezem Overwaard

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland

Auteur
Dorien Derks

Papierformaat
A3L

Titel
Vak A5

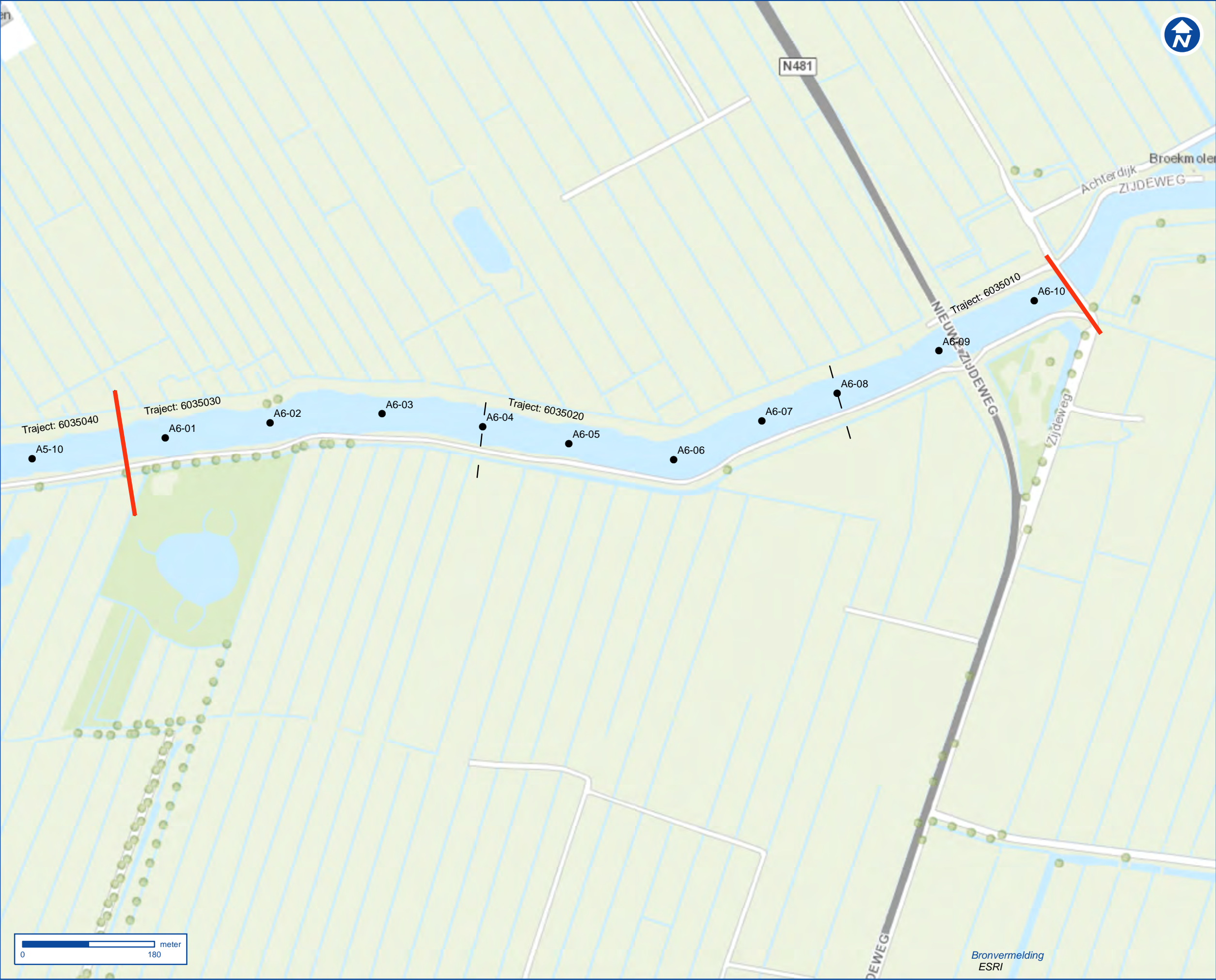
Versie
V01.00

Datum
5-3-2015

Schaal
1:6000

Bronvermelding
ESRI

Meetpunten Achterwaterschap



Legenda

- Meetpunt
- Scheiding baggervak

Projectnaam
Waterbodemonderzoek Achterwaterschap en Hoge Boezem Overwaard

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland

Auteur
Dorien Derks

Papierformaat
A3L

Titel
Vak A5

Versie
V01.00

Datum
5-3-2015

Schaal
1:5000

Bronvermelding
ESRI

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Meetpunten met veen in bovenlaag - Traject 6038030



Legenda		
Meetpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat
6038030 - 01	103694,22	433070,39
6038030 - 02	103722,91	433026,60
6038030 - 03	103747,83	432982,05
6038030 - 04	103771,24	432939,76
6038030 - 05	103795,40	432895,21
6038030 - 06	103819,57	432851,42
6038030 - 07	103845,24	432800,83
6038030 - 08	103867,89	432755,52

Projectnaam
Waterbodemonderzoek Achterwaard en Hoge Boezem Overwaard

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland

Opgesteld door
D. Derks

Kaartnummer
BC8255-6038030

Datum
30-3-2015

Schaal
1:2.500

Papierformaat
A3L

Versie
1

Bronvermelding
ESRI

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

BIJLAGE 3 Veldonderzoek

Rapportage Boorprofielen



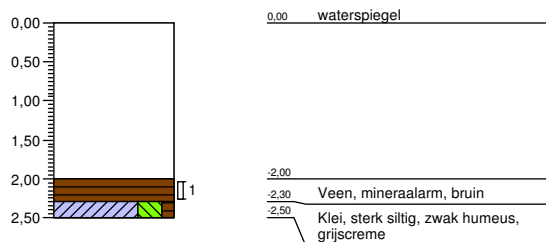
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

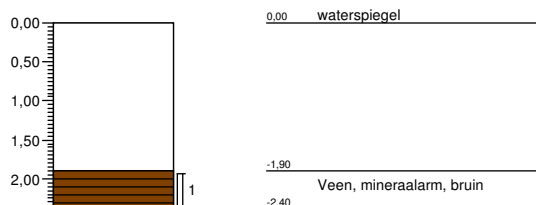
Meetpunt: 6038030-01

Datum: 16-04-2015
X: 103693,9
Y: 433069,7



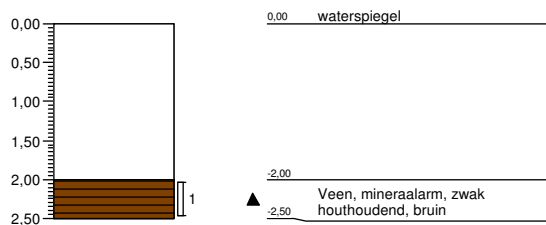
Meetpunt: 6038030-02

Datum: 16-04-2015
X: 103721,8
Y: 433026



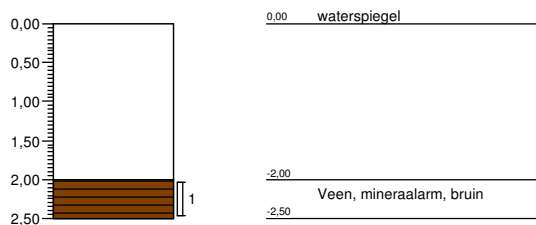
Meetpunt: 6038030-03

Datum: 16-04-2015
X: 103746,6
Y: 432981,9



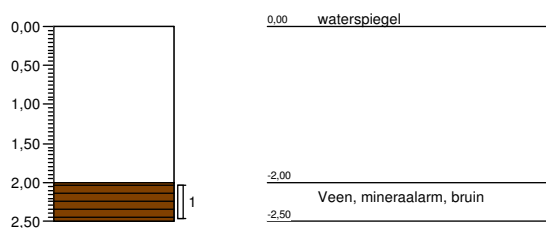
Meetpunt: 6038030-04

Datum: 16-04-2015
X: 103770,4
Y: 432938,6



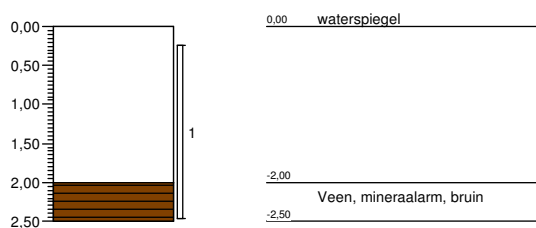
Meetpunt: 6038030-05

Datum: 16-04-2015
X: 103795,3
Y: 432895,4



Meetpunt: 6038030-06

Datum: 16-04-2015
X: 103820,3
Y: 432850,7



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



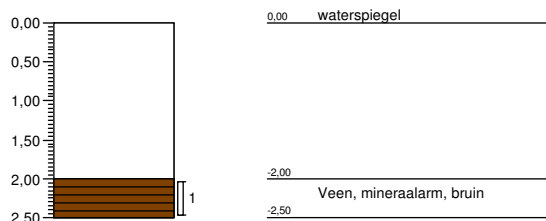
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

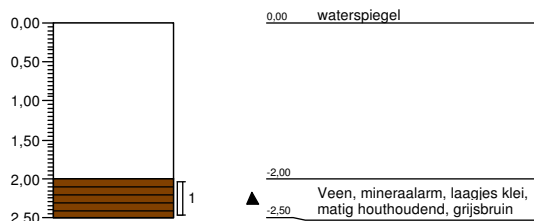
Meetpunt: 6038030-07

Datum: 16-04-2015
X: 103845,3
Y: 432799,7



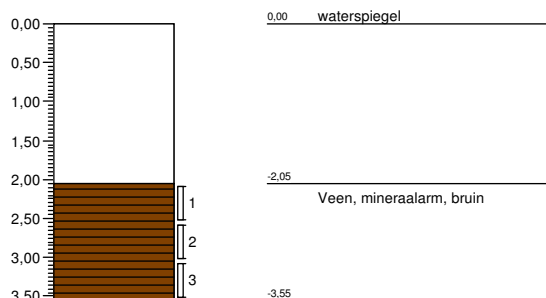
Meetpunt: 6038030-08

Datum: 16-04-2015
X: 103866,1
Y: 432756,5



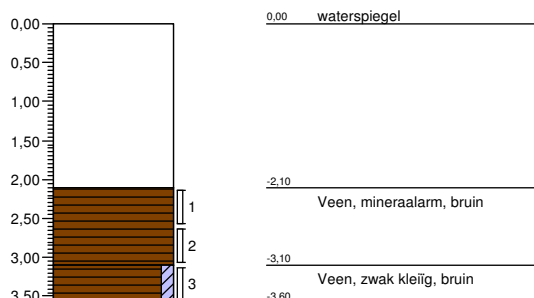
Meetpunt: A1-01

Datum: 15-04-2015
X: 103463,4
Y: 433523



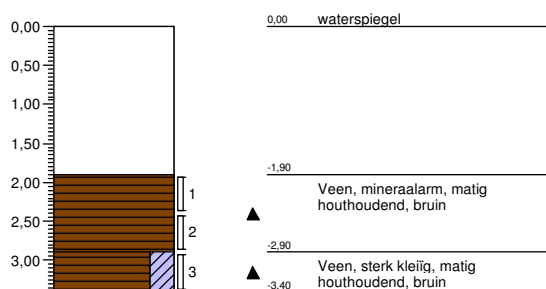
Meetpunt: A1-02

Datum: 15-04-2015
X: 103524,1
Y: 433394,2



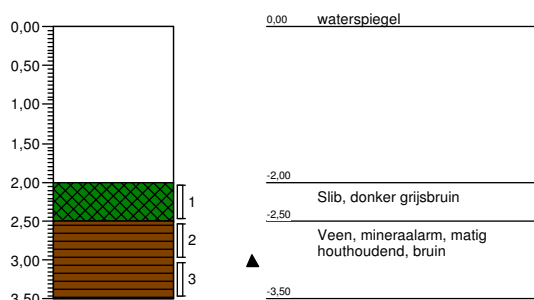
Meetpunt: A1-03

Datum: 15-04-2015
X: 103582,4
Y: 433274,4



Meetpunt: A1-04

Datum: 15-04-2015
X: 103654,3
Y: 433136,3



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



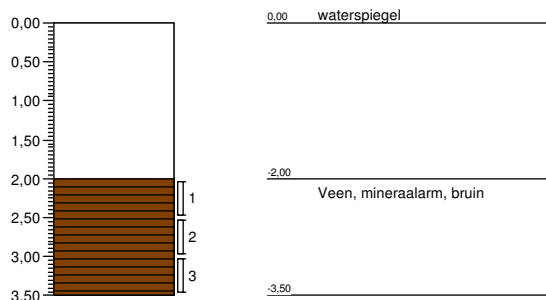
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

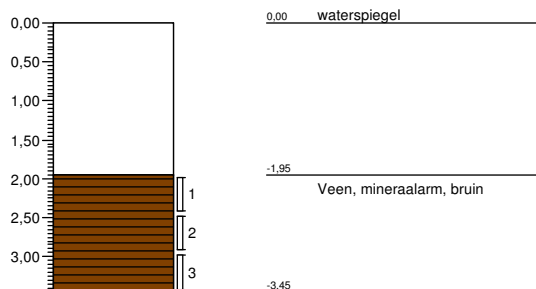
Meetpunt: A1-05

Datum: 15-04-2015
X: 103748,2
Y: 432981,1



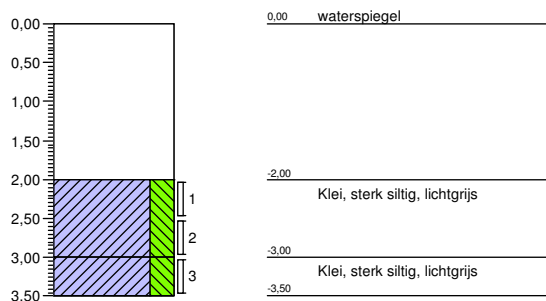
Meetpunt: A1-06

Datum: 15-04-2015
X: 103824,2
Y: 432844,6



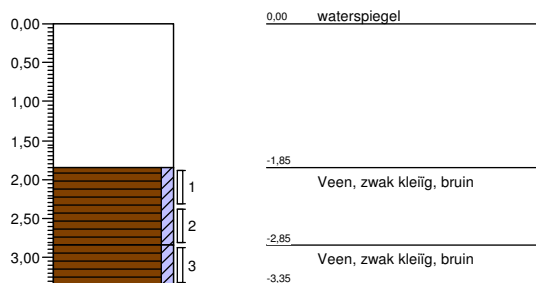
Meetpunt: A1-07

Datum: 15-04-2015
X: 103880,8
Y: 432727,4



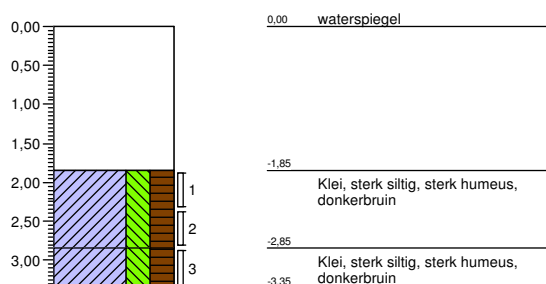
Meetpunt: A1-08

Datum: 15-04-2015
X: 103953,5
Y: 432593,3



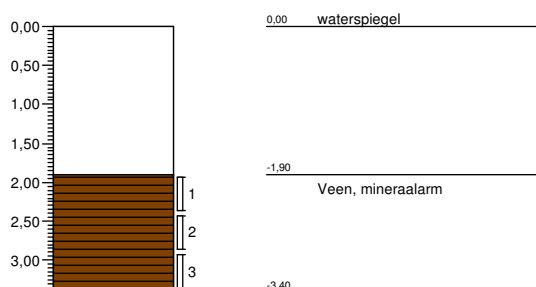
Meetpunt: A1-09

Datum: 15-04-2015
X: 104084,7
Y: 432530,9



Meetpunt: A1-10

Datum: 15-04-2015
X: 104240,7
Y: 432478,1



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1 : 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



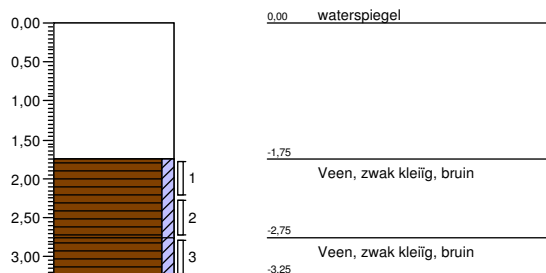
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

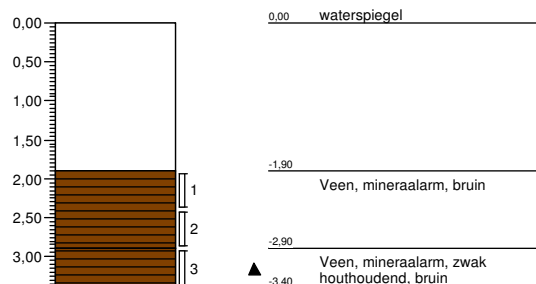
Meetpunt: A2-01

Datum: 15-04-2015
X: 104373,1
Y: 432434,1



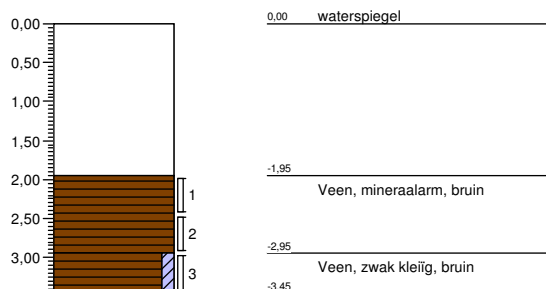
Meetpunt: A2-02

Datum: 15-04-2015
X: 104506,6
Y: 432384



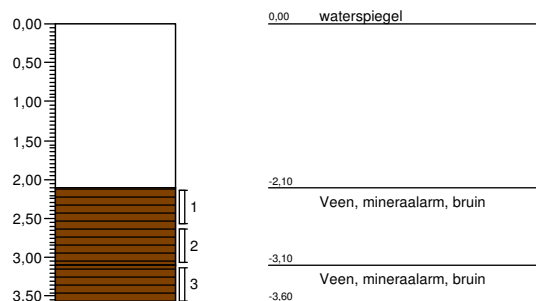
Meetpunt: A2-03

Datum: 15-04-2015
X: 104644,5
Y: 432336,5



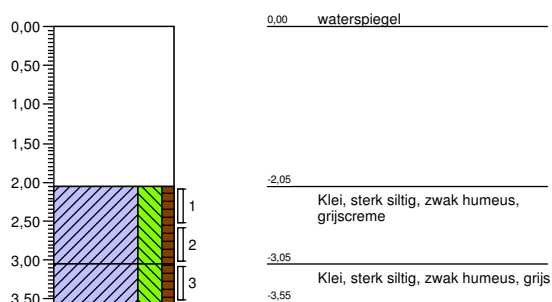
Meetpunt: A2-04

Datum: 15-04-2015
X: 104746,8
Y: 432293,9



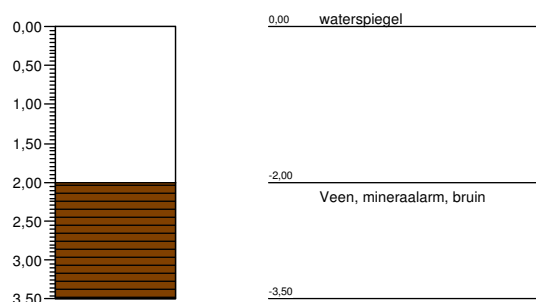
Meetpunt: A2-05

Datum: 15-04-2015
X: 104871,6
Y: 432251,4



Meetpunt: A2-06

Datum: 15-04-2015
X: 104982,6
Y: 432203,9



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1 : 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



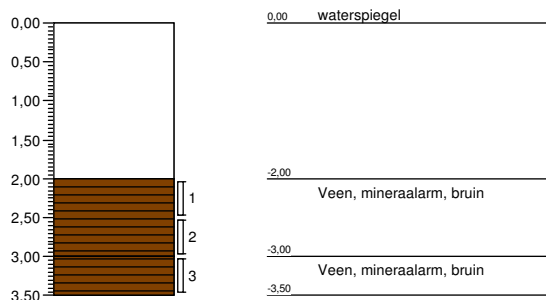
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

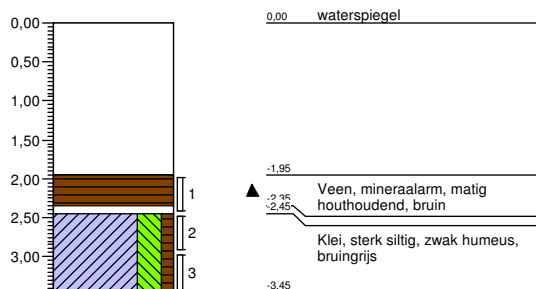
Meetpunt: A2-07

Datum: 15-04-2015
X: 105118,5
Y: 432141,8



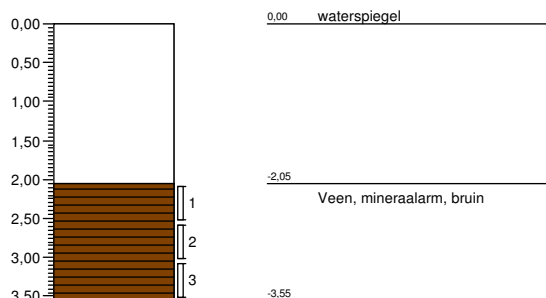
Meetpunt: A2-08

Datum: 15-04-2015
X: 105272,9
Y: 432101,9



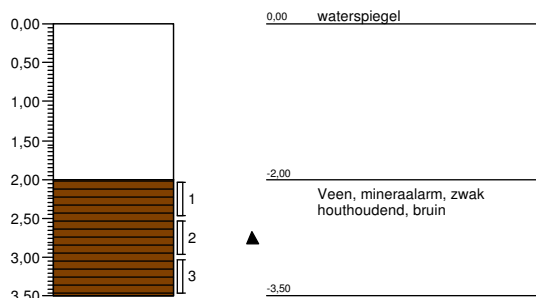
Meetpunt: A2-09

Datum: 15-04-2015
X: 105396,1
Y: 432115



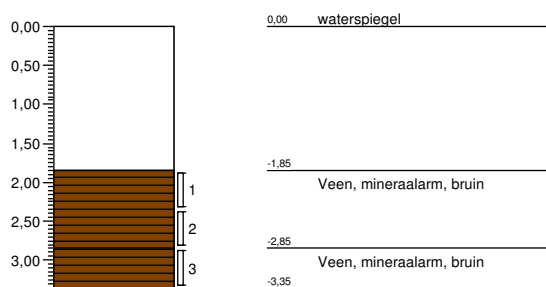
Meetpunt: A2-10

Datum: 15-04-2015
X: 105527,7
Y: 432111,8



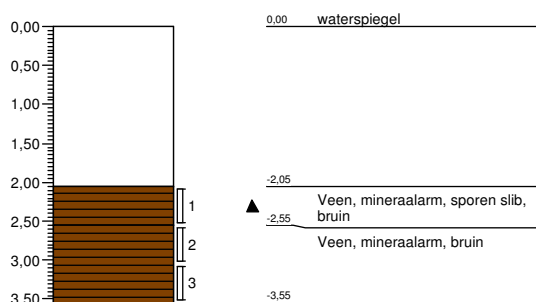
Meetpunt: A3-01

Datum: 16-04-2015
X: 105671,9
Y: 432116,6



Meetpunt: A3-02

Datum: 16-04-2015
X: 105701,1
Y: 432080,3



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1 : 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



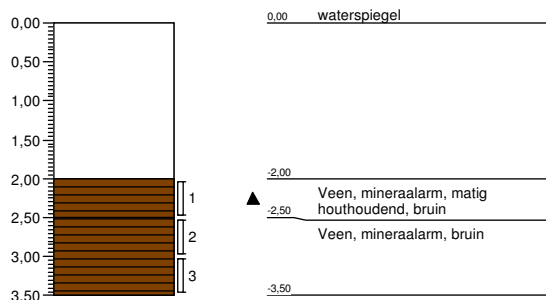
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

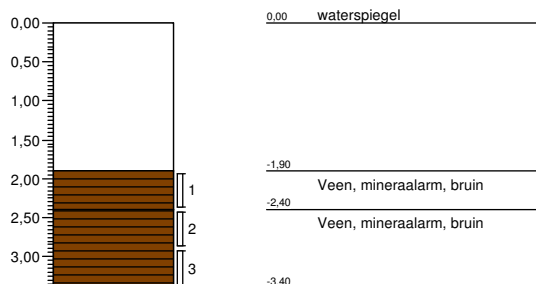
Meetpunt: A3-03

Datum: 16-04-2015
X: 105734,9
Y: 432102,1



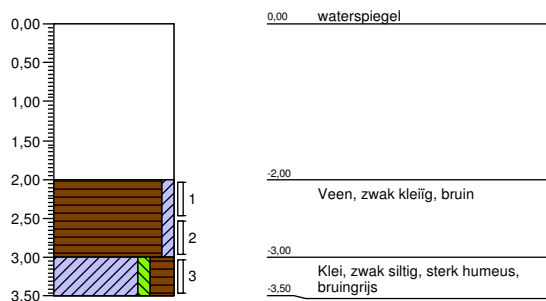
Meetpunt: A3-04

Datum: 16-04-2015
X: 105763,4
Y: 432071,9



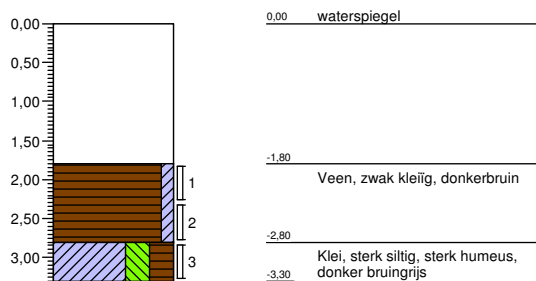
Meetpunt: A3-05

Datum: 16-04-2015
X: 105793,5
Y: 432092,7



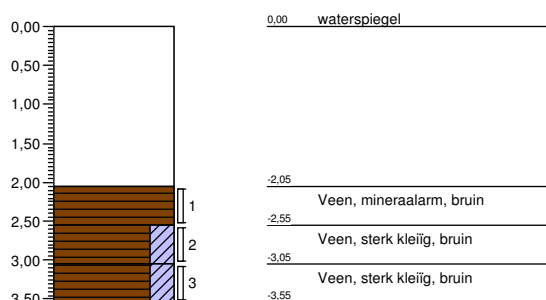
Meetpunt: A3-06

Datum: 16-04-2015
X: 105824,6
Y: 432061,6



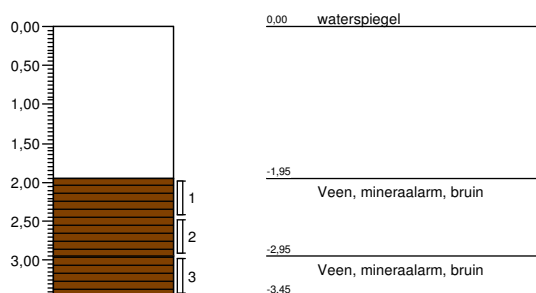
Meetpunt: A3-07

Datum: 16-04-2015
X: 105872,3
Y: 432083,1



Meetpunt: A3-08

Datum: 16-04-2015
X: 105898
Y: 432051,8



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1 : 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



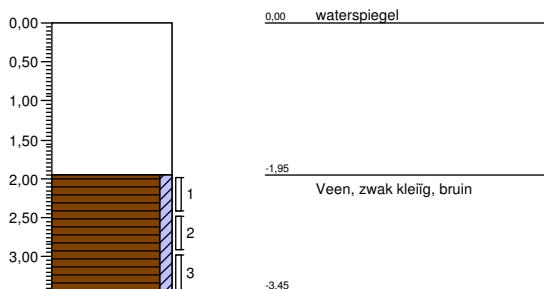
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

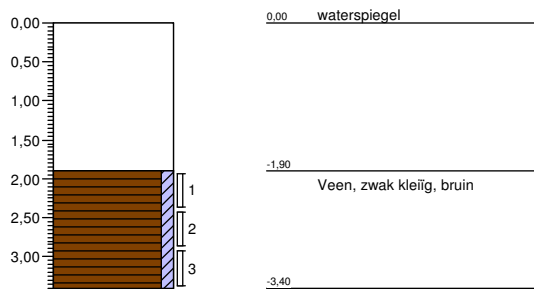
Meetpunt: A3-09

Datum: 16-04-2015
X: 105936,5
Y: 432073,3



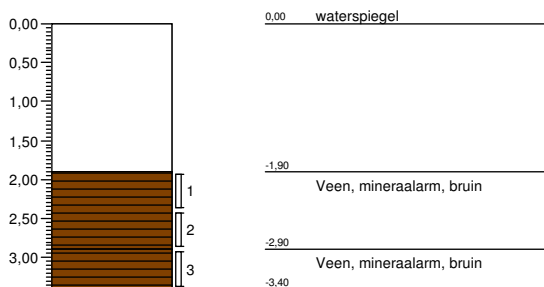
Meetpunt: A3-10

Datum: 16-04-2015
X: 105970,7
Y: 432043



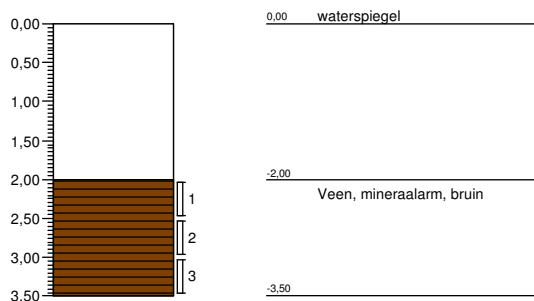
Meetpunt: A4-01

Datum: 16-04-2015
X: 106101,1
Y: 432077,2



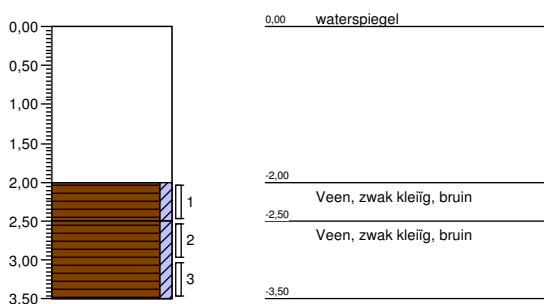
Meetpunt: A4-02

Datum: 16-04-2015
X: 106240,9
Y: 432148,7



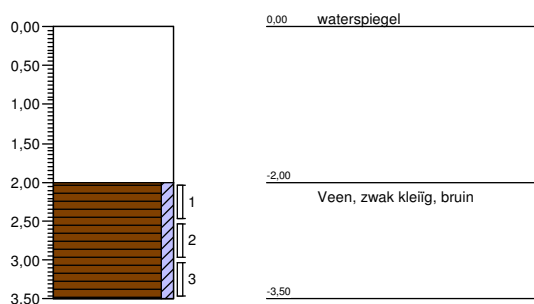
Meetpunt: A4-03

Datum: 16-04-2015
X: 106359,1
Y: 432237,3



Meetpunt: A4-04

Datum: 16-04-2015
X: 106513,6
Y: 432300,6



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



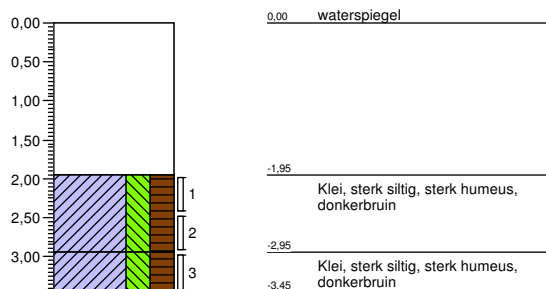
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

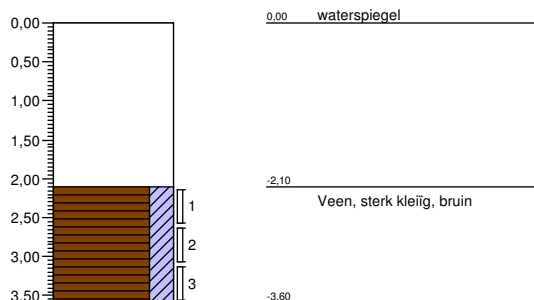
Meetpunt: A4-05

Datum: 16-04-2015
X: 106654,9
Y: 432349,6



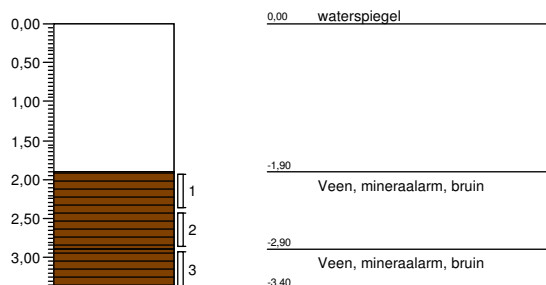
Meetpunt: A4-06

Datum: 16-04-2015
X: 106758,8
Y: 432434,7



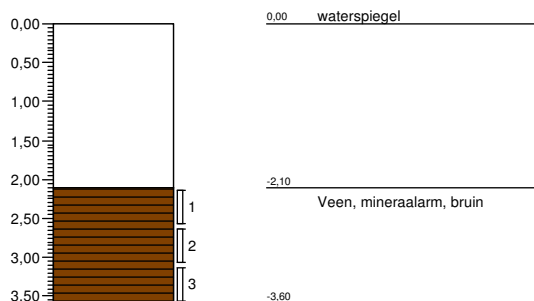
Meetpunt: A4-07

Datum: 16-04-2015
X: 106885,4
Y: 432485,3



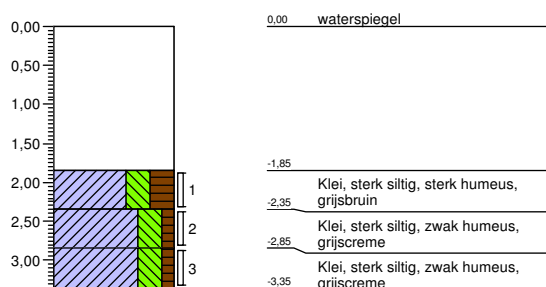
Meetpunt: A4-08

Datum: 16-04-2015
X: 107034,8
Y: 432514,7



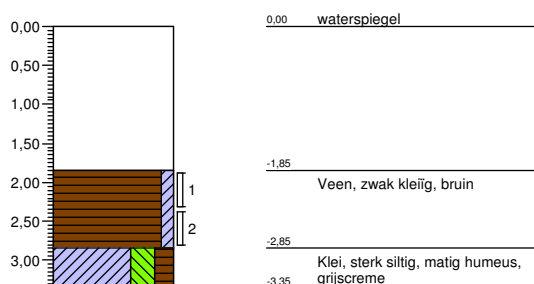
Meetpunt: A4-09

Datum: 16-04-2015
X: 107181,1
Y: 432543,2



Meetpunt: A4-10

Datum: 16-04-2015
X: 107343,1
Y: 432569,7



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



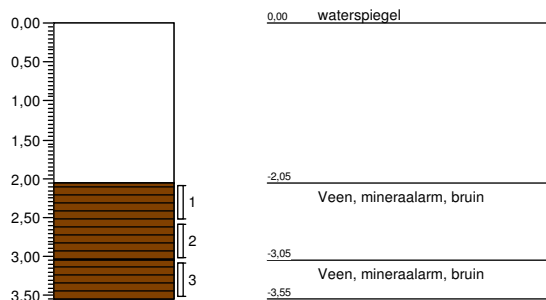
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

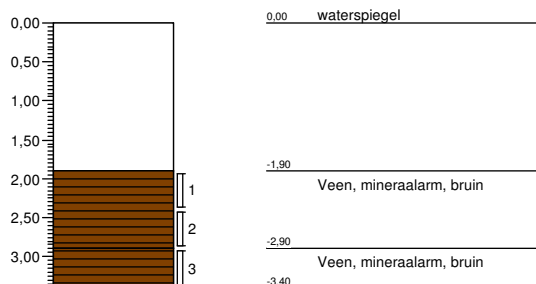
Meetpunt: A5-01

Datum: 17-04-2015
X: 107549,9
Y: 432595,1



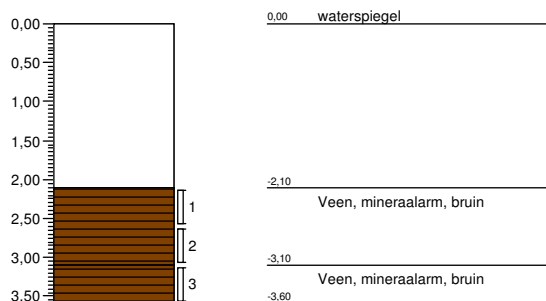
Meetpunt: A5-02

Datum: 17-04-2015
X: 107750,3
Y: 432565,1



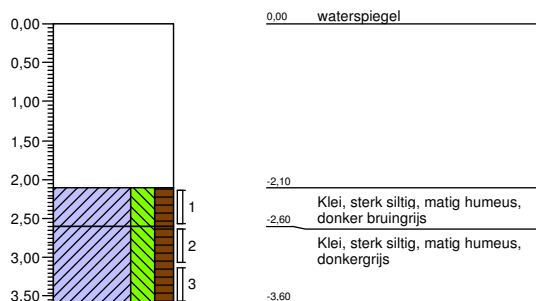
Meetpunt: A5-03

Datum: 17-04-2015
X: 107972,3
Y: 432538,1



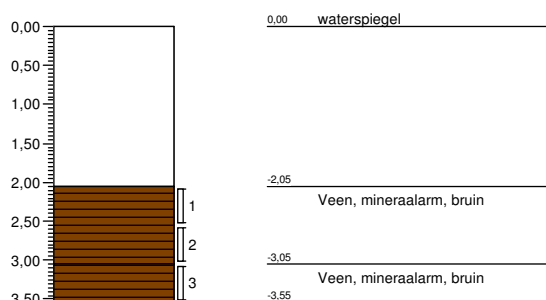
Meetpunt: A5-04

Datum: 17-04-2015
X: 108174,3
Y: 432467,2



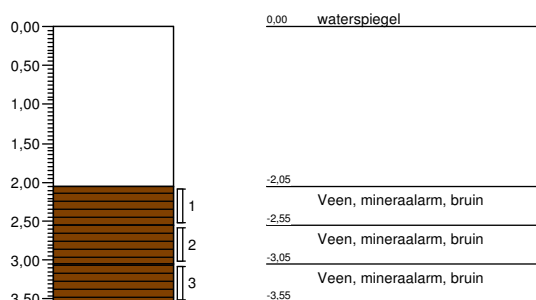
Meetpunt: A5-05

Datum: 17-04-2015
X: 108260,1
Y: 432320,1



Meetpunt: A5-06

Datum: 17-04-2015
X: 108387,1
Y: 432213,1



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1 : 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



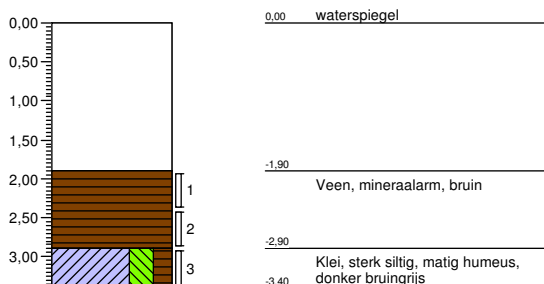
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

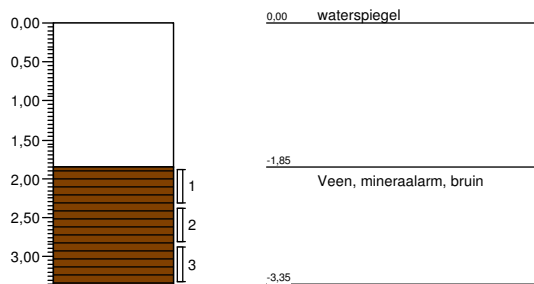
Meetpunt: A5-07

Datum: 17-04-2015
X: 108596
Y: 432265,1



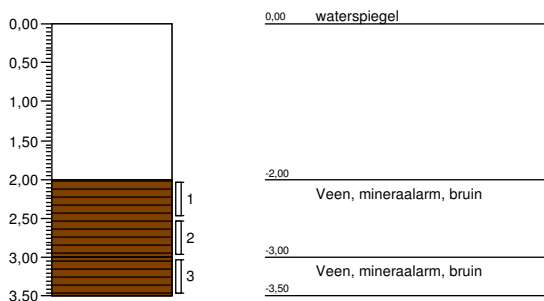
Meetpunt: A5-08

Datum: 17-04-2015
X: 108728,1
Y: 432356,1



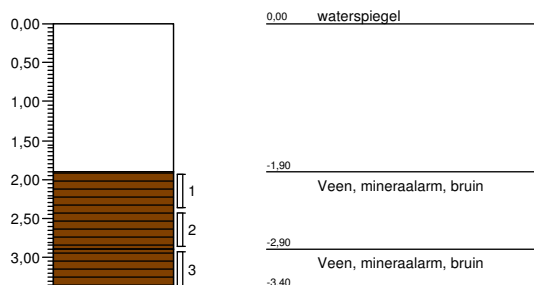
Meetpunt: A5-09

Datum: 17-04-2015
X: 108913,1
Y: 432412,1



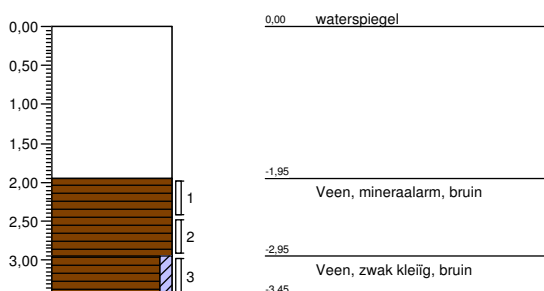
Meetpunt: A5-10

Datum: 17-04-2015
X: 109095,7
Y: 432436,1



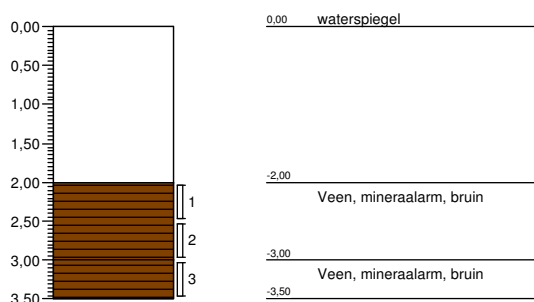
Meetpunt: A6-01

Datum: 17-04-2015
X: 109274,8
Y: 432467,3



Meetpunt: A6-02

Datum: 17-04-2015
X: 109417,1
Y: 432487,1



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1 : 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



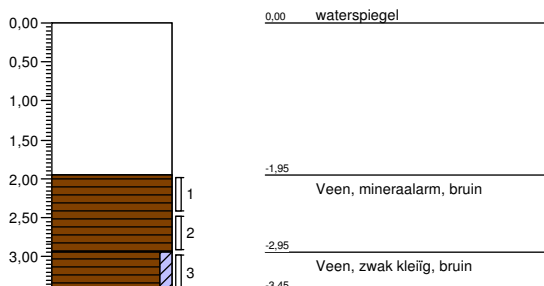
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

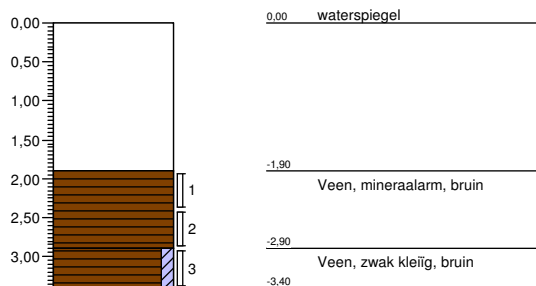
Meetpunt: A6-03

Datum: 17-04-2015
X: 109573,1
Y: 432499,4



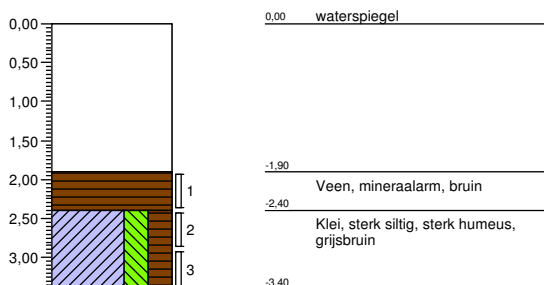
Meetpunt: A6-04

Datum: 17-04-2015
X: 109710,1
Y: 432482,4



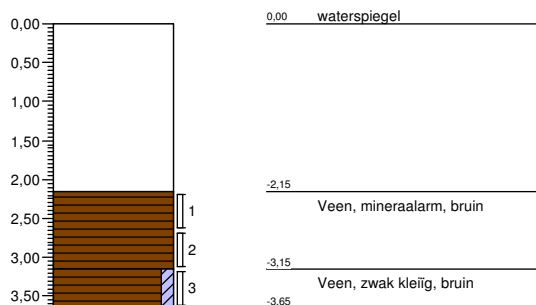
Meetpunt: A6-05

Datum: 17-04-2015
X: 109823,9
Y: 432456,8



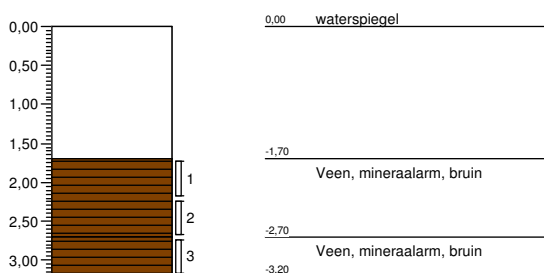
Meetpunt: A6-06

Datum: 17-04-2015
X: 109971,3
Y: 432438,1



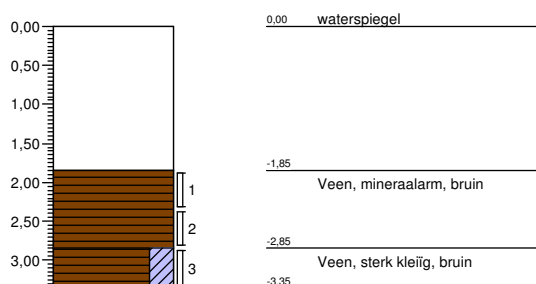
Meetpunt: A6-07

Datum: 17-04-2015
X: 110086,1
Y: 432492,3



Meetpunt: A6-08

Datum: 17-04-2015
X: 110190,1
Y: 432525,9



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



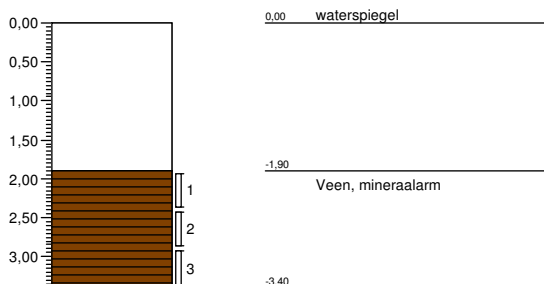
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

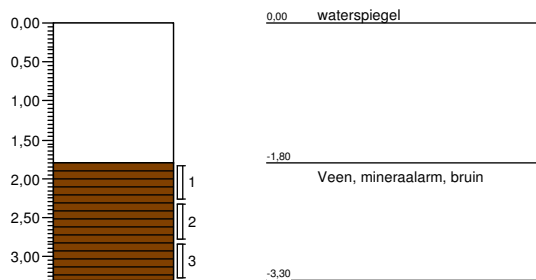
Meetpunt: A6-09

Datum: 17-04-2015
X: 110334,3
Y: 432586,1



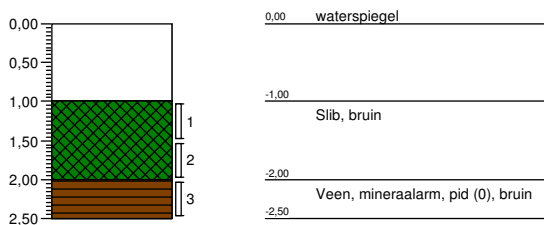
Meetpunt: A6-10

Datum: 17-04-2015
X: 110463,41
Y: 432651,8



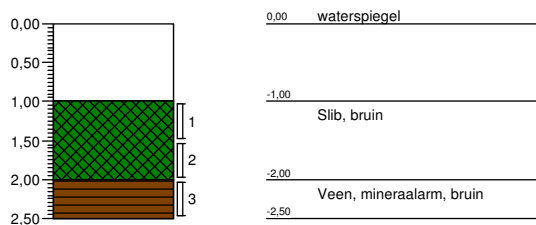
Meetpunt: HB1-01

Datum: 16-04-2015
X: 104565,3
Y: 432781,5



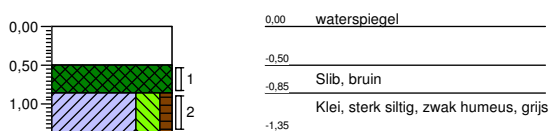
Meetpunt: HB1-02

Datum: 16-04-2015
X: 104631,5
Y: 432788,7



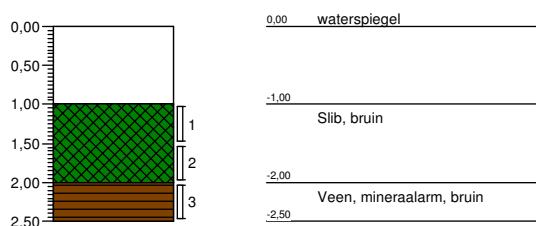
Meetpunt: HB1-03

Datum: 16-04-2015
X: 104550,2
Y: 432711,8



Meetpunt: HB1-04

Datum: 16-04-2015
X: 104655,3
Y: 432701,8



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



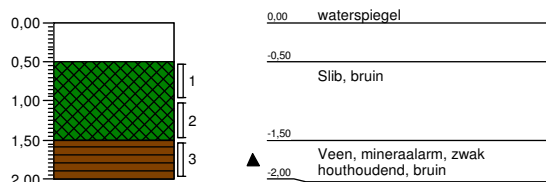
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

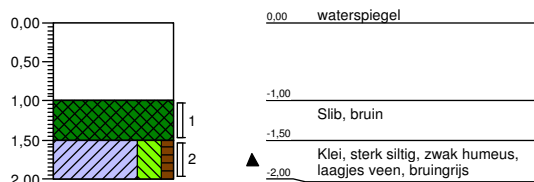
Meetpunt: HB1-05

Datum: 16-04-2015
X: 104623,2
Y: 432628,3



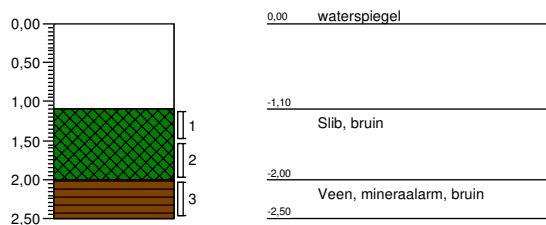
Meetpunt: HB1-06

Datum: 16-04-2015
X: 104707,3
Y: 432621,5



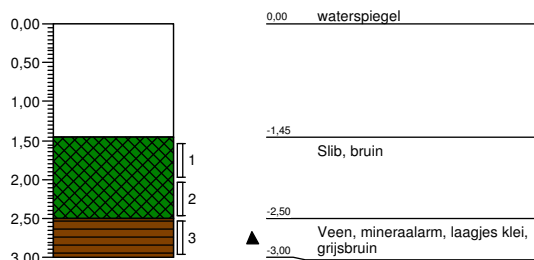
Meetpunt: HB2-01

Datum: 16-04-2015
X: 104732,6
Y: 432781,4



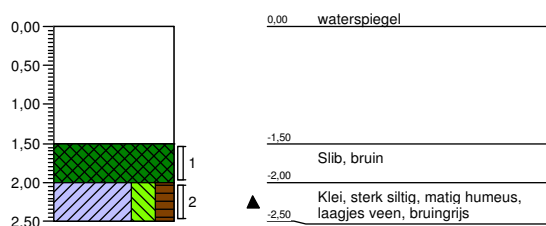
Meetpunt: HB2-02

Datum: 16-04-2015
X: 104840,6
Y: 432783,3



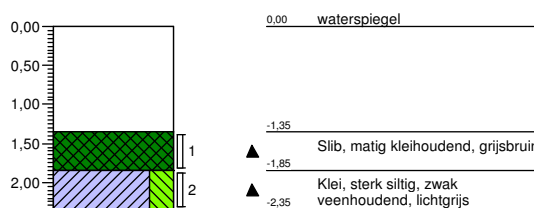
Meetpunt: HB2-03

Datum: 16-04-2015
X: 104775,3
Y: 432699,4



Meetpunt: HB2-04

Datum: 20-04-2015
X: 104881,2
Y: 432694,8



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



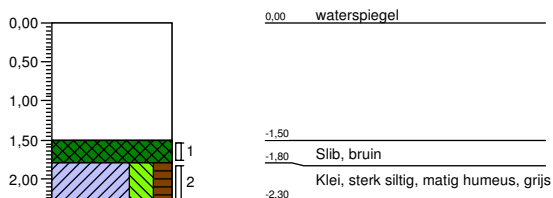
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

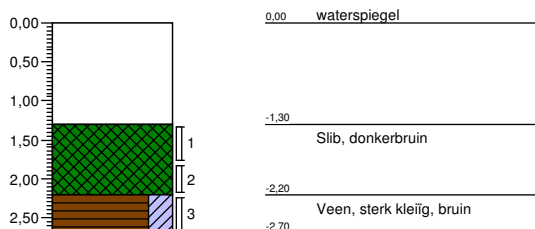
Meetpunt: HB2-05

Datum: 16-04-2015
X: 104819,6
Y: 432606,8



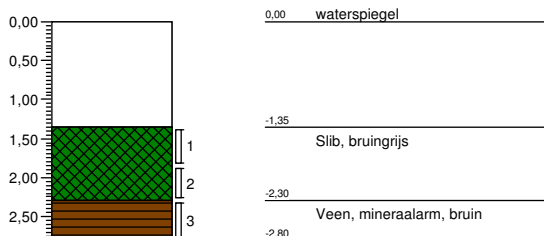
Meetpunt: HB2-06

Datum: 20-04-2015
X: 104940,8
Y: 432589,3



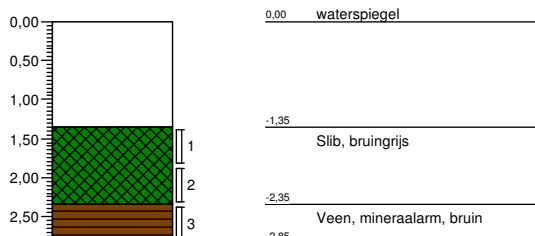
Meetpunt: HB3-01

Datum: 20-04-2015
X: 104935,34
Y: 432779,39



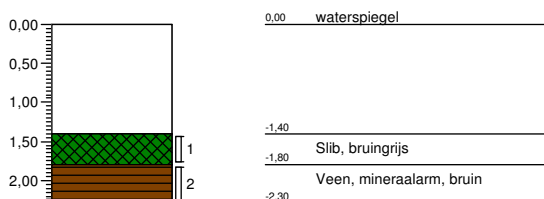
Meetpunt: HB3-02

Datum: 20-04-2015
X: 105037,5
Y: 432776,2



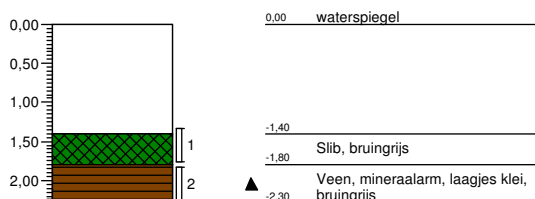
Meetpunt: HB3-03

Datum: 20-04-2015
X: 105004,8
Y: 432686,1



Meetpunt: HB3-04

Datum: 20-04-2015
X: 105095,9
Y: 432670,9



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



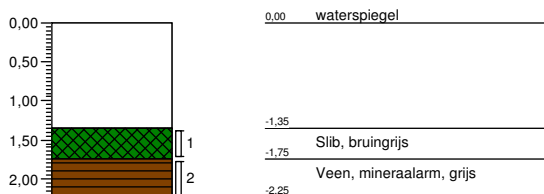
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

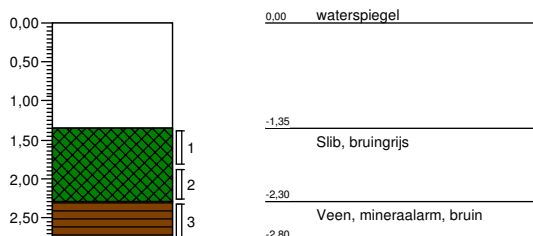
Meetpunt: HB3-05

Datum: 20-04-2015
X: 105046,2
Y: 432580



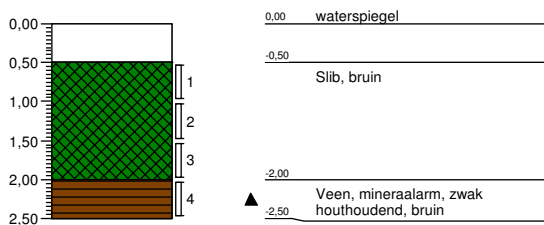
Meetpunt: HB3-06

Datum: 20-04-2015
X: 105154,2
Y: 432561,5



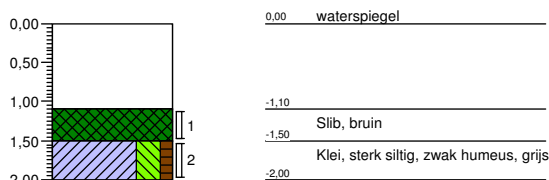
Meetpunt: HB4-01

Datum: 16-04-2015
X: 104651,1
Y: 432549,8



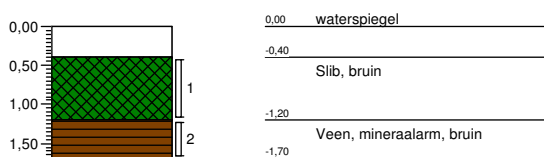
Meetpunt: HB4-02

Datum: 16-04-2015
X: 104753,2
Y: 432538,3



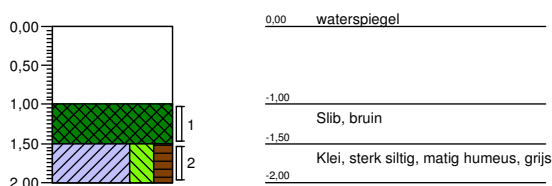
Meetpunt: HB4-03

Datum: 16-04-2015
X: 104663,2
Y: 432462,7



Meetpunt: HB4-04

Datum: 16-04-2015
X: 104777,1
Y: 432449,8



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



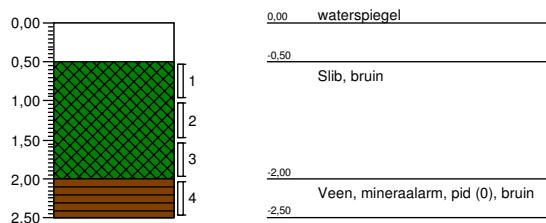
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

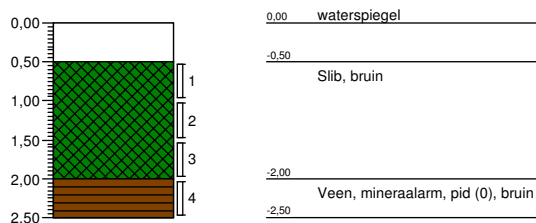
Meetpunt: HB4-05

Datum: 16-04-2015
X: 104742,3
Y: 432391,6



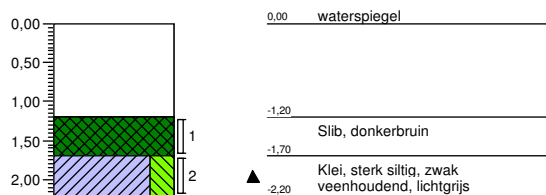
Meetpunt: HB4-06

Datum: 16-04-2015
X: 104827,5
Y: 432372,3



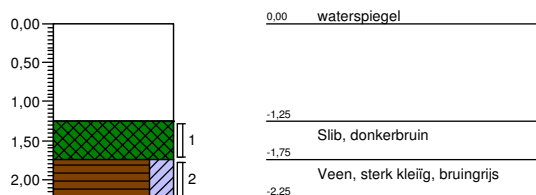
Meetpunt: HB5-01

Datum: 20-04-2015
X: 104860,8
Y: 432517



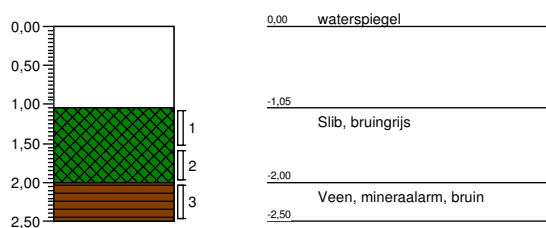
Meetpunt: HB5-02

Datum: 20-04-2015
X: 104962,5
Y: 432501,6



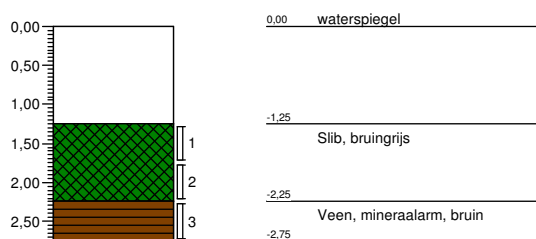
Meetpunt: HB5-03

Datum: 20-04-2015
X: 104916,1
Y: 432398,9



Meetpunt: HB5-04

Datum: 20-04-2015
X: 105024,35
Y: 432392,8



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



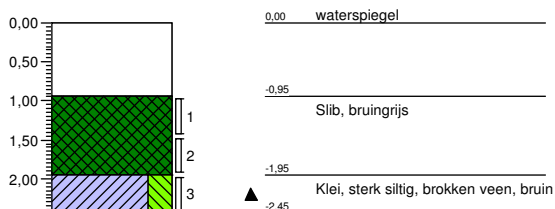
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

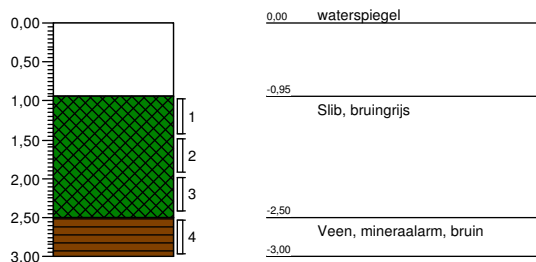
Meetpunt: HB5-05

Datum: 20-04-2015
X: 104981,3
Y: 432292,6



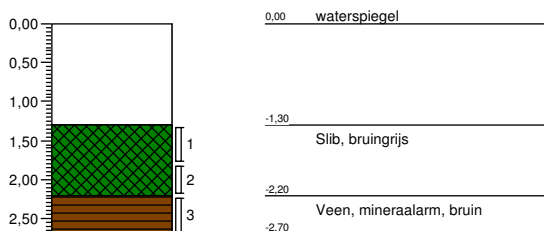
Meetpunt: HB5-06

Datum: 20-04-2015
X: 105084,12
Y: 432263,09



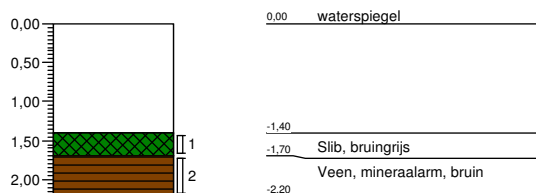
Meetpunt: HB6-01

Datum: 20-04-2015
X: 105088,6
Y: 432481,2



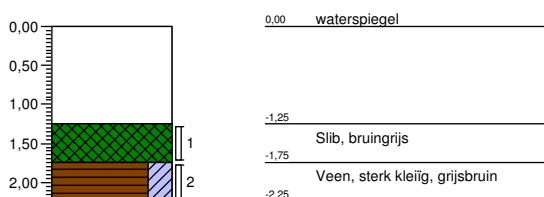
Meetpunt: HB6-02

Datum: 20-04-2015
X: 105202,3
Y: 432466,1



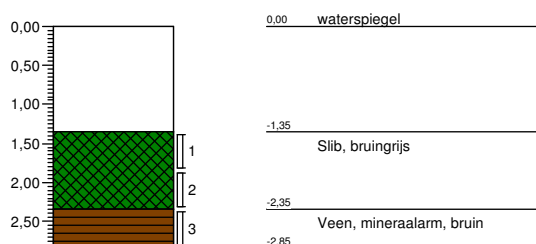
Meetpunt: HB6-03

Datum: 20-04-2015
X: 105160,1
Y: 432353,8



Meetpunt: HB6-04

Datum: 20-04-2015
X: 105268,9
Y: 432376,9



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

Rapportage Boorprofielen



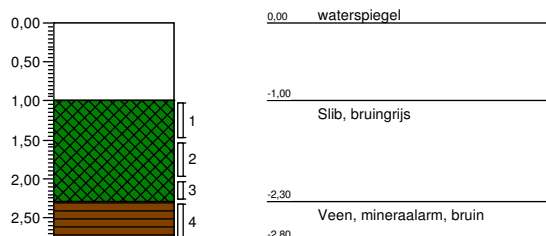
Opdrachtgever: Royal Haskoning DHV b.v.

Uw projectcode: BC8255-108-100

Uw projectnaam: Achterwaterschap waterbodemonderzoek

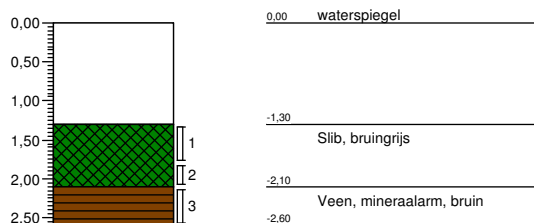
Meetpunt: HB6-05

Datum: 20-04-2015
X: 105221,1
Y: 432223,9



Meetpunt: HB6-06

Datum: 20-04-2015
X: 105300,8
Y: 432251,3



Boorprofiel uitgetekend conform NEN 5104
Schaal 1: 10C
Autorisatie:

BIJLAGE 4 Laboratoriumonderzoek

HaskoningDHV Nederland B.V.
T.a.v. R. van Bruchem
Postbus 1076
3800 BB AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 29-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015042203/1
Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042203/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/16:13
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	26.0	19.9	19.4	19.6
S Organische stof	% (m/m) ds	42.3	45.8	35.8	43.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	56.2	51.6	63.5	54.6
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	22.0	36.6	9.9	27.2
Metalen					
S Arseen (As)	mg/kg ds	10	10	13	13
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.26	<0.20
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	26	33	20	32
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	11	11	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	23	21	30
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	13	<10	19
S Zink (Zn)	mg/kg ds	45	58	42	56
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9.0	<12	<12	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	<20	<20	<20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<15	<20	<20	<20
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<33	55	56	51
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	25	27	56
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18	<24	<24	<24
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<100	<140	<140	<140
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1	15-Apr-2015	8540335
2	MMA2	15-Apr-2015	8540336
3	MMA3	16-Apr-2015	8540337
4	MMA4	16-Apr-2015	8540338

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042203/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/16:13
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾
Q Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0020	<0.0030	<0.0030	<0.0030
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1	15-Apr-2015	8540335
2	MMA2	15-Apr-2015	8540336
3	MMA3	16-Apr-2015	8540337
4	MMA4	16-Apr-2015	8540338

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042203/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/16:13
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Fenolen					
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	0.0042	<0.0030	0.0077 ²⁾	<0.0060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.25	0.38	0.25	0.32
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.056	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.56	0.70	0.59	0.63
Overige org.-verontreinigingen					
S Tributyltin (TBT)	mg/kg ds			<0.020	
S Triphenyltin (TPHT)	mg/kg ds			<0.024	
S Tributyltin (TBT) Sn	mg Sn/kg ds			<0.0040	
S Triphenyltin (TPHT) Sn	mg Sn/kg ds			<0.0040	
S Organotin som Sn factor 0,7	mg Sn/kg ds			0.0056 ¹⁾	
S Organotin som (factor 0,7)	mg/kg ds			0.031 ¹⁾	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1	15-Apr-2015	8540335
2	MMA2	15-Apr-2015	8540336
3	MMA3	16-Apr-2015	8540337
4	MMA4	16-Apr-2015	8540338

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Akkoord
 Pr.coörd.

EL

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015042203/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8540335	A1-03	1	190	240	0531678100	MMA1
8540335	A1-04	1	200	250	0127531BB	
8540335	A1-01	1	205	255	0531678103	
8540335	A1-02	1	210	260	0531678101	
8540335	A1-05	1	200	250	0532250152	
8540335	A1-06	1	195	245	0532250144	
8540335	A1-07	1	200	250	0532250143	
8540335	A1-08	1	185	235	0532250147	
8540335	A1-09	1	185	235	0532250366	
8540335	A1-10	1	190	240	0532250376	
8540336	A2-01	1	175	225	0532250378	MMA2
8540336	A2-02	1	190	240	0532250371	
8540336	A2-03	1	195	245	0532250197	
8540336	A2-04	1	210	260	0532250369	
8540336	A2-05	1	205	255	0532250112	
8540336	A2-07	1	200	250	0532250066	
8540336	A2-08	1	195	245	0532250188	
8540336	A2-09	1	205	255	0532250191	
8540336	A2-10	1	200	250	0532250193	
8540337	A3-01	1	185	235	0532250042	MMA3
8540337	A3-02	1	205	255	0532250043	
8540337	A3-03	1	200	250	0532250046	
8540337	A3-04	1	190	240	0532249945	
8540337	A3-05	1	200	250	0532249932	
8540337	A3-06	1	180	230	0532249935	
8540337	A3-07	1	205	255	0532249933	
8540337	A3-08	1	195	245	0532249937	
8540337	A3-09	1	195	245	0600516899	
8540337	A3-10	1	190	240	0532250014	
8540338	A4-01	1	190	240	0532250016	MMA4
8540338	A4-02	1	200	250	0532250017	
8540338	A4-03	1	200	250	0532250018	
8540338	A4-04	1	200	250	0532250000	
8540338	A4-05	1	195	245	0532249993	
8540338	A4-06	1	210	260	0532249996	
8540338	A4-07	1	190	240	0532250003	
8540338	A4-08	1	210	260	0532250002	
8540338	A4-09	1	185	235	0532250085	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015042203/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8540338	A4-10	1	185	235	0532250084	MMA4



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015042203/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015042203/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 μ m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
Tributyltin (TBT + TPht)	W0268	GC-MS	Cf. pb 3260-2 en cf. NEN-EN-ISO 23161

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015042203/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vorbewerking Chloorfenolen/fenolen

Monster nr.

8540335

8540336

8540337

8540338

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

HaskoningDHV Nederland B.V.
T.a.v. R. van Bruchem
Postbus 1076
3800 BB AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 29-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015042273/1
Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042273/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/16:15
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	23.0	23.0	17.2	28.1	18.2
S Organische stof	% (m/m) ds	29.1	13.3	43.1	35.5	34.2
S Gloeirest	% (m/m) ds	68.7	85.4	56.0	63.2	64.1
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	31.7	18.1	14.2	18.4	25.0
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds	13	18	21	15	14
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.22	0.34	<0.20	0.20
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	48	48	41	32
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	12	28	18	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.078	0.058	<0.050
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	31	55	40	26
S Lood (Pb)	mg/kg ds	10	17	18	15	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	53	81	93	79	53
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9.0	<9.0	<15	<9.0	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	<15	<25	<15	<20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<15	<15	<25	<15	<20
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	41	70	73	37	50
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	20	32	<15	25
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18	<18	<30	<18	<24
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<100	110	<180	<100	<140
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1-2	15-Apr-2015	8540655
2	MMA2-2	15-Apr-2015	8540656
3	MMA3-2	16-Apr-2015	8540657
4	MMA4-2	16-Apr-2015	8540658
5	MMA5-1	17-Apr-2015	8540659

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042273/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/16:15
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0040	<0.0020	<0.0040
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0056 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0056 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0042 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0084 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0084 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.031 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.031 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾	0.034 ¹⁾	0.017 ¹⁾	0.034 ¹⁾
Q Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0040	<0.0020	<0.0030

Polychloorbifenylen, PCB

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1-2	15-Apr-2015	8540655
2	MMA2-2	15-Apr-2015	8540656
3	MMA3-2	16-Apr-2015	8540657
4	MMA4-2	16-Apr-2015	8540658
5	MMA5-1	17-Apr-2015	8540659

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042273/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/16:15
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodemonderzoek		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0021	<0.0010	<0.0020
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0020	<0.0010	<0.0020
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.010	0.0049 ¹⁾	0.0098 ¹⁾
Fenolen						
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	0.0054 ²⁾	0.0047 ²⁾	0.0092 ³⁾	0.0036	0.0099 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.24	0.28	0.34	0.15	0.28
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.20	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.084	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.56	0.59	0.97	0.47	0.59
Overige org.-verontreinigingen						
S Tributyltin (TBT)	mg/kg ds			<0.020		
S Triphenyltin (TPHT)	mg/kg ds			<0.024		
S Tributyltin (TBT) Sn	mg Sn/kg ds			<0.0040		
S Triphenyltin (TPHT) Sn	mg Sn/kg ds			<0.0040		
S Organotin som Sn factor 0,7	mg Sn/kg ds			0.0056 ¹⁾		
S Organotin som (factor 0,7)	mg/kg ds			0.031 ¹⁾		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1-2	15-Apr-2015	8540655
2	MMA2-2	15-Apr-2015	8540656
3	MMA3-2	16-Apr-2015	8540657
4	MMA4-2	16-Apr-2015	8540658
5	MMA5-1	17-Apr-2015	8540659

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042273/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/16:15
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	20.3	12.9	16.8
S Organische stof	% (m/m) ds	40.9	65.6	48.2
S Gloeirest	% (m/m) ds	58.1	33.2	50.7
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14.0	17.3	17.0
Metalen				
S Arseen (As)	mg/kg ds	13	9.4	17
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	<0.20
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	17	29
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	11	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	20	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	<10	13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	49	31	47
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	<18	<15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	<30	<25
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	<30	<25
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51	96	64
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	<30	25
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	<36	<30
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	<210	<180
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMA5-2	17-Apr-2015	8540660
7	MMA6-1	17-Apr-2015	8540661
8	MMA6-2	17-Apr-2015	8540662

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042273/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/16:15
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	6	7	8
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0040	<0.0040
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾	0.0056 ¹⁾	0.0056 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0084 ¹⁾	0.0084 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.031 ¹⁾	0.031 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 ¹⁾	0.034 ¹⁾	0.034 ¹⁾
Q Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0030	<0.0040	<0.0040

Polychloorbifenylen, PCB

S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
----------	----------	---------	---------	---------

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMA5-2	17-Apr-2015	8540660
7	MMA6-1	17-Apr-2015	8540661
8	MMA6-2	17-Apr-2015	8540662

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042273/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/16:15
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	6	7	8
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0098 ¹⁾	0.0098 ¹⁾
Fenolen				
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	0.0063 ²⁾	<0.0090	0.0078 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	0.37	0.55	0.38
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.69	0.86	0.70

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMA5-2	17-Apr-2015	8540660
7	MMA6-1	17-Apr-2015	8540661
8	MMA6-2	17-Apr-2015	8540662

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015042273/1

Pagina 1/3

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8540655	A1-03	2	240	290	0531678098	MMR1-2
8540655	A1-04	2	250	300	0532250142	
8540655	A1-01	2	255	305	0531678099	
8540655	A1-02	2	260	310	0531678097	
8540655	A1-05	2	250	300	0532250141	
8540655	A1-06	2	245	295	0532250146	
8540655	A1-07	2	250	300	0532250145	
8540655	A1-08	2	235	285	0532250149	
8540655	A1-09	2	235	285	0532250367	
8540655	A1-10	2	240	290	0532250195	
8540656	A2-01	2	225	275	0532250375	MMR2-2
8540656	A2-02	2	240	290	0532250368	
8540656	A2-03	2	245	295	0532250187	
8540656	A2-04	2	260	310	0532250377	
8540656	A2-05	2	255	305	0532250115	
8540656	A2-07	2	250	300	0532250067	
8540656	A2-08	2	245	295	0532250192	
8540656	A2-09	2	255	305	0532250198	
8540656	A2-10	2	250	300	0532250194	
8540657	A3-01	2	235	285	0532250038	MMR3-2
8540657	A3-02	2	255	305	0532250039	
8540657	A3-03	2	250	300	0532249943	
8540657	A3-04	2	240	290	0532249942	
8540657	A3-05	2	250	300	0532249940	
8540657	A3-06	2	230	280	0532249934	
8540657	A3-07	2	255	305	0532249936	
8540657	A3-08	2	245	295	0532250010	
8540657	A3-09	2	245	295	0600516901	
8540657	A3-10	2	240	290	0532250011	
8540658	A4-01	2	240	290	0532250015	MMR4-2
8540658	A4-02	2	250	300	0532250013	
8540658	A4-03	2	250	300	0532249990	
8540658	A4-04	2	250	300	0532249995	
8540658	A4-05	2	245	295	0532249989	
8540658	A4-06	2	260	310	0532249992	
8540658	A4-07	2	240	290	0532249997	
8540658	A4-08	2	260	310	0532250093	
8540658	A4-09	2	235	285	0532250086	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015042273/1

Pagina 2/3

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8540658	A4-10	2	235	285	0532250081	MMA4-2
8540659	A5-01	1	205	255	0127342BB	MMA5-1
8540659	A5-02	1	190	240	0127354BB	
8540659	A5-03	1	210	260	0127315BB	
8540659	A5-04	1	210	260	0127325BB	
8540659	A5-05	1	205	255	0127359BB	
8540659	A5-06	1	205	255	0532249946	
8540659	A5-07	1	190	240	0532249951	
8540659	A5-08	1	185	235	0532249954	
8540659	A5-09	1	200	250	0532249959	
8540659	A5-10	1	190	240	0532249952	
8540660	A5-01	2	255	305	1756871AA	MMA5-2
8540660	A5-02	2	240	290	0127336BB	
8540660	A5-03	2	260	310	0127291BB	
8540660	A5-04	2	260	310	0127321BB	
8540660	A5-05	2	255	305	0127361BB	
8540660	A5-06	2	255	305	0532249947	
8540660	A5-07	2	240	290	0532249950	
8540660	A5-08	2	235	285	0532249953	
8540660	A5-09	2	250	300	0532249956	
8540660	A5-10	2	240	290	0532249960	
8540661	A6-01	1	195	245	0532249805	MMA6-1
8540661	A6-02	1	200	250	0532249832	
8540661	A6-03	1	195	245	0532249833	
8540661	A6-04	1	190	240	0532249717	
8540661	A6-05	1	190	240	0532249828	
8540661	A6-06	1	215	265	0532249711	
8540661	A6-07	1	170	220	0532249853	
8540661	A6-08	1	185	235	0532249706	
8540661	A6-09	1	190	240	0532249714	
8540661	A6-10	1	180	230	0532249708	
8540662	A6-01	2	245	295	0532249804	MMA6-2
8540662	A6-02	2	250	300	0532249831	
8540662	A6-03	2	245	295	0532249834	
8540662	A6-04	2	240	290	0532249830	
8540662	A6-07	2	220	270	0532249826	
8540662	A6-08	2	235	285	0532249709	
8540662	A6-05	2	240	290	0532249716	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015042273/1

Pagina 3/3

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8540662	A6-06	2	265	315	0532249712	MMA6-2
8540662	A6-09	2	240	290	0532249715	
8540662	A6-10	2	230	280	0532249855	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015042273/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Wordt positief beïnvloed door stoorpiek(en).

Opmerking 3)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015042273/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 μ m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
Tributyltin (TBT + TPhT)	W0268	GC-MS	Cf. pb 3260-2 en cf. NEN-EN-ISO 23161

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015042273/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vorbewerking Chloorfenolen/fenolen

Monster nr.

8540655

8540656

8540657

8540658

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

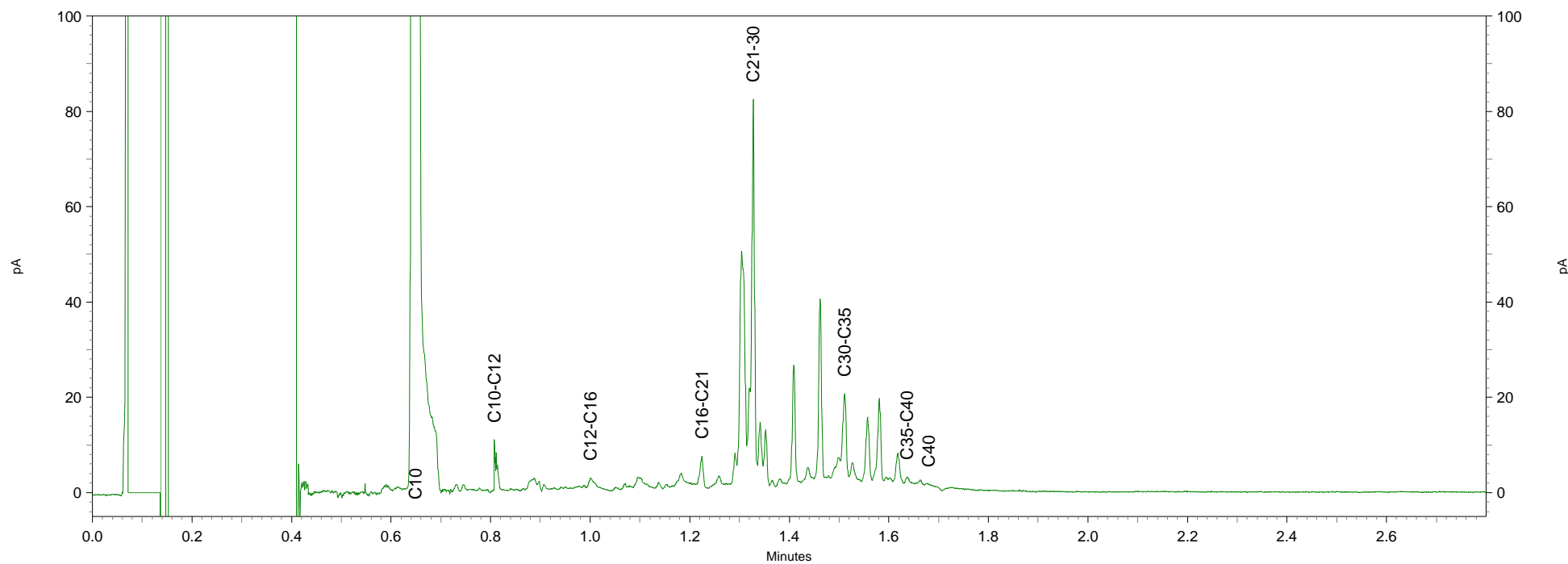
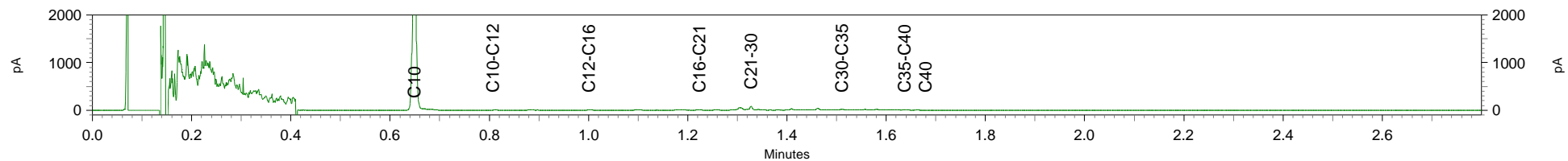
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8540656
Certificate no.: 2015042273
Sample description.: MMA2-2

✓



HaskoningDHV Nederland B.V.
T.a.v. R. van Bruchem
Postbus 1076
3800 BB AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 24-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015042204/1
Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042204/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-04-2015/12:11
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	21.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	30.5
S	Gloeirest	% (m/m) ds	67.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	26.3

Metalen

S	Arseen (As)	mg/kg ds	26
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.5
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	43
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	36
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.43
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	76
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	310

Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<44
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 A1-04-1

Datum monstername

15-Apr-2015

Monster nr.

8540339

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042204/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-04-2015/12:11
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0050
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0018
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0058
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0096
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.022
Q Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0030

Polychloorbifenylen, PCB

S PCB 28	mg/kg ds	0.0029
----------	----------	--------

Nr. Monsteromschrijving

1 A1-04-1

Datum monstername

15-Apr-2015

Monster nr.

8540339

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042204/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-04-2015/12:11
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1
S PCB 52	mg/kg ds	0.0036
S PCB 101	mg/kg ds	0.0044
S PCB 118	mg/kg ds	0.0075
S PCB 138	mg/kg ds	0.0037
S PCB 153	mg/kg ds	0.0056
S PCB 180	mg/kg ds	0.0023
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030
Fenolen		
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	0.0062
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	0.25
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.24
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.91
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.37
S Chryseen	mg/kg ds	0.50
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.23
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.29
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.4

Nr. Monsteromschrijving

1 A1-04-1

Datum monstername

15-Apr-2015

Monster nr.

8540339

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015042204/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8540339	A1-04	1	200	250	0127531BB	A1-04-1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015042204/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015042204/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 μ m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015042204/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vorbewerking Chloorfenolen/fenolen

Monster nr.

8540339

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

HaskoningDHV Nederland B.V.
T.a.v. R. van Bruchem
Postbus 1076
3800 BB AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 30-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015042460/1
Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042460/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	21-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-04-2015/06:51
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	12.1	16.0
S Organische stof	% (m/m) ds	34.6	23.0
S Gloeirest	% (m/m) ds	63.9	74.6
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	21.3	34.1
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	28	20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.4	2.8
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	72	63
S Koper (Cu)	mg/kg ds	67	55
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.0	0.70
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	54	51
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120	91
S Zink (Zn)	mg/kg ds	530	410
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<18	<15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<30	<25
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	59	35
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	290	100
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200	58
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	52	<30
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	620	240
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMHB01	16-Apr-2015	8541236
2	MMHB04	16-Apr-2015	8541237

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042460/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	21-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-04-2015/06:51
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S Aldrin	mg/kg ds	0.0040	<0.0020
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S Endrin	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0060	<0.0040
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0091	0.0056
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0030	<0.0020
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0084 ¹⁾	0.0056 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0082	0.0042 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0070
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.013
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.055	0.035
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.059	0.038
Q Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0040

Polychloorbifenylen, PCB

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMHB01	16-Apr-2015	8541236
2	MMHB04	16-Apr-2015	8541237

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042460/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	21-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-04-2015/06:51
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 28	mg/kg ds	0.014	0.0095
S PCB 52	mg/kg ds	0.014	0.0085
S PCB 101	mg/kg ds	0.016	0.010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0095	<0.0020
S PCB 138	mg/kg ds	0.016	0.0094
S PCB 153	mg/kg ds	0.023	0.014
S PCB 180	mg/kg ds	0.0089	0.0064
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.10	0.059
Fenolen			
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0090	<0.0060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.53	0.40
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.28	0.18
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.089
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.80	0.56
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.34	0.22
S Chryseen	mg/kg ds	0.28	0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.27	0.16
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.21
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44	0.26
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.52	0.30
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.9	2.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMHB01	16-Apr-2015	8541236
2	MMHB04	16-Apr-2015	8541237

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015042460/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8541236	HB103	1	50	85	AG0668441	MMHB01
8541236	HB101	1	100	150	AG0668437	
8541236	HB102	1	100	150	AG0668431	
8541236	HB104	1	100	150	AG0668439	
8541236	HB105	1	50	100	AG0668436	
8541236	HB106	1	100	150	AG0668434	
8541237	HB401	1	50	100	AG0663388	MMHB04
8541237	HB402	1	110	150	AG0663389	
8541237	HB403	1	40	120	AG0663395	
8541237	HB404	1	100	150	AG0663432	
8541237	HB405	1	50	100	AG0663396	
8541237	HB406	1	50	100	AG0663393	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015042460/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015042460/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 μ m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015042460/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vorbewerking Chloorfenolen/fenolen

Monster nr.

8541236

8541237

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

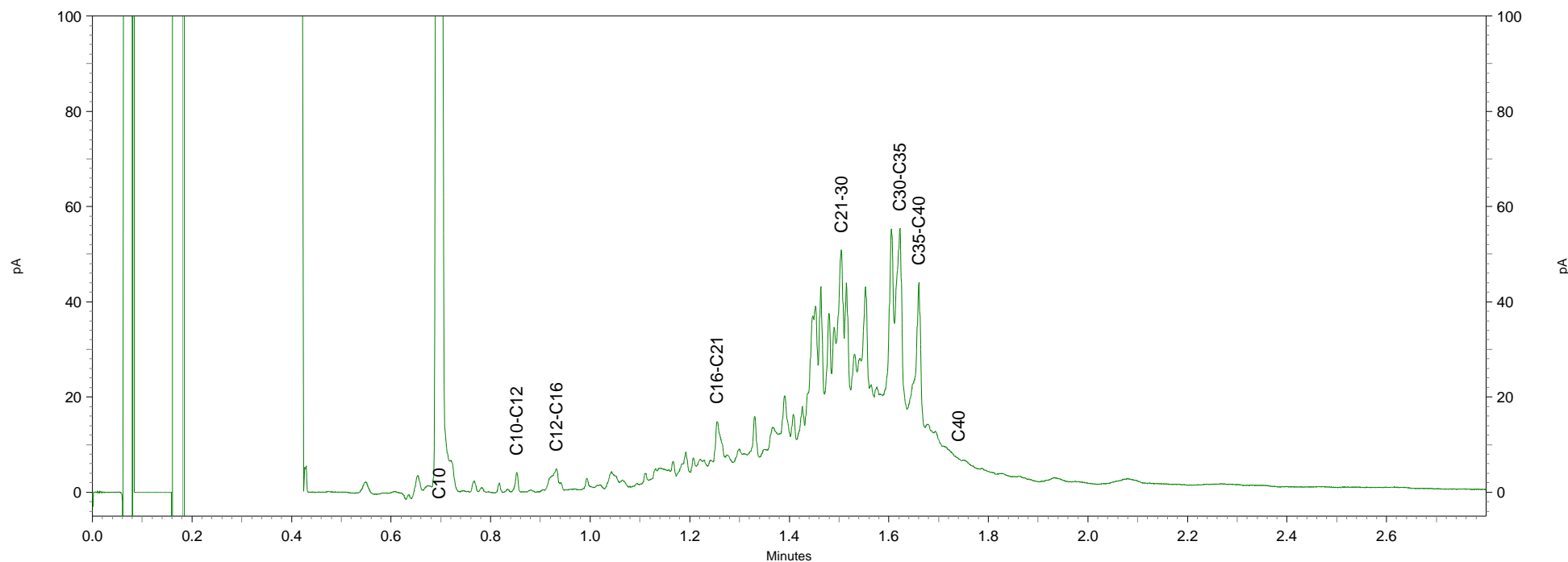
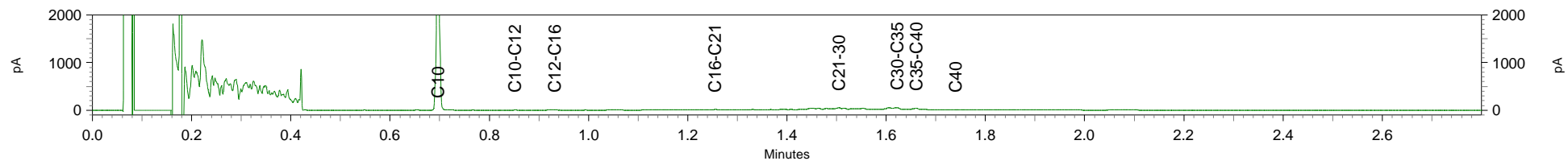
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

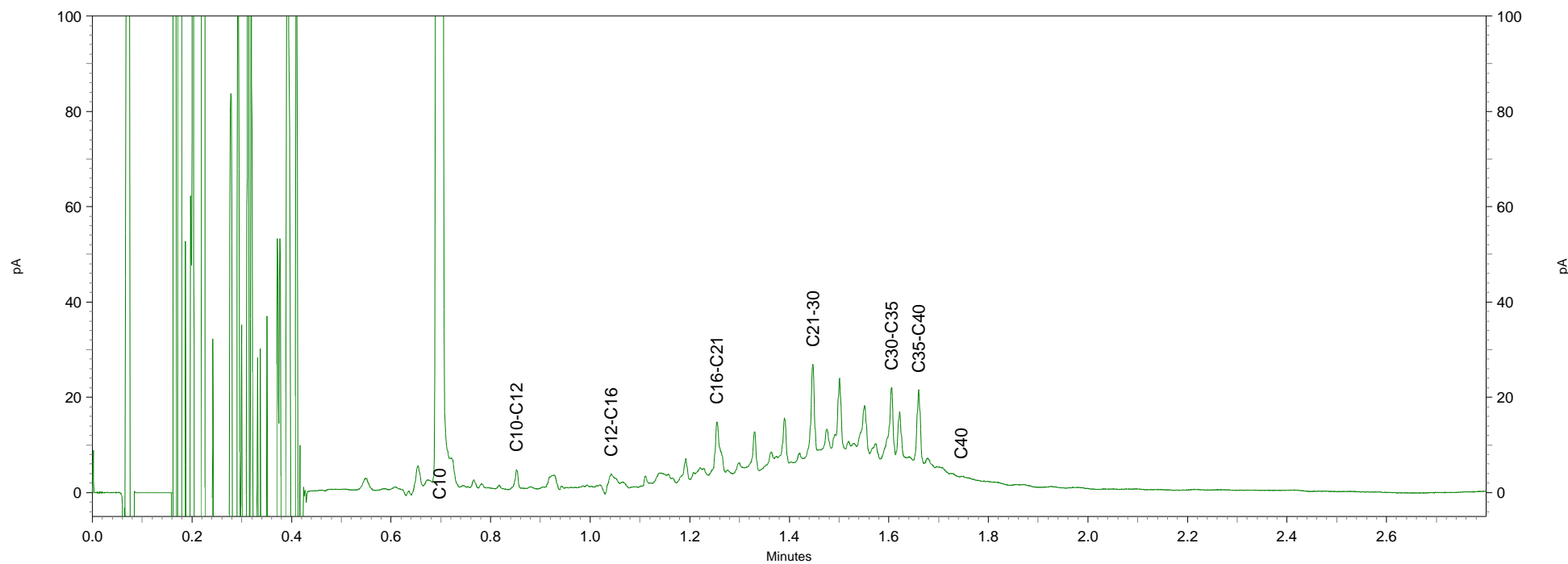
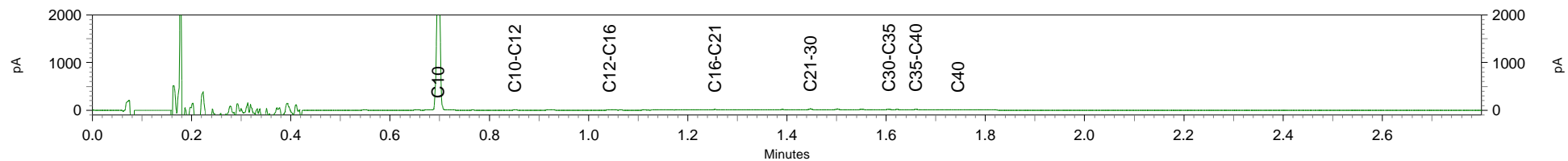
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8541236
Certificate no.: 2015042460
Sample description.: MMHB01
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8541237
Certificate no.: 2015042460
Sample description.: MMHB04
V



HaskoningDHV Nederland B.V.
T.a.v. R. van Bruchem
Postbus 1076
3800 BB AMERSFOORT

Analyscertificaat

Datum: 28-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015042820/1
Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042820/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	20-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/14:36
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	34.3	19.1	12.9	19.0
S Organische stof	% (m/m) ds	6.6	20.7	29.9	24.1
S Gloeirest	% (m/m) ds	91.2	77.0	67.8	74.2
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	30.8	32.5	31.9	24.5
Metalen					
S Arseen (As)	mg/kg ds	9.9	16	25	16
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.47	1.2	2.7	1.1
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	54	44	53	39
S Koper (Cu)	mg/kg ds	25	32	51	30
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.27	0.59	0.28
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	50	42	57	41
S Lood (Pb)	mg/kg ds	38	62	110	51
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	190	390	190
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<12	<18	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<20	<30	<20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.1	22	<30	<20
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	55	74	45
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	32	43	25
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<24	<36	<24
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<70	<140	<210	<140
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMHB02	16-Apr-2015	8542296
2	MMHB03	20-Apr-2015	8542297
3	MMHB05	20-Apr-2015	8542298
4	MMHB06	20-Apr-2015	8542299

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042820/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	20-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/14:36
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0040	<0.0040	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0016	0.0029	0.0059	0.0025
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0020	<0.0020	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾	0.0056 ¹⁾	0.0056 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0023	0.0043	0.0073	0.0032
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0051	0.0099	0.013	0.0060
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.032	0.035	0.017
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.035	0.038	0.019
Q Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0020	<0.0030	<0.0040	<0.0030
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	0.0017	0.0030	0.0059	0.0021

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMHB02	16-Apr-2015	8542296
2	MMHB03	20-Apr-2015	8542297
3	MMHB05	20-Apr-2015	8542298
4	MMHB06	20-Apr-2015	8542299

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042820/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	20-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-04-2015/14:36
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 52	mg/kg ds	0.0017	0.0027	0.0058	0.0020
S PCB 101	mg/kg ds	0.0021	0.0033	0.0075	0.0028
S PCB 118	mg/kg ds	0.0017	0.0030	0.013	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0018	0.0027	0.0063	0.0027
S PCB 153	mg/kg ds	0.0030	0.0043	0.010	0.0039
S PCB 180	mg/kg ds	0.0013	<0.0020	0.0047	0.0017
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.020	0.053	0.016
Fenolen					
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0060	<0.0090	<0.0060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.19	0.35	0.41	0.35
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.054	0.095	0.15	0.079
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.065	0.085	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.41	0.69	0.27
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.073	0.14	0.24	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.074	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.059	0.12	0.21	0.094
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.23	0.089
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.091	0.19	0.36	0.16
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.098	0.21	0.39	0.18
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.83	1.8	2.8	1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMHB02	16-Apr-2015	8542296
2	MMHB03	20-Apr-2015	8542297
3	MMHB05	20-Apr-2015	8542298
4	MMHB06	20-Apr-2015	8542299

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015042820/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8542296	HB2-04	1	135	185	0135619BB	MMHB02
8542296	HB2-06	1	130	180	0135622BB	
8542296	HB2-01	1	110	150	AG0668430	
8542296	HB2-03	1	150	200	0127597BB	
8542296	HB2-05	1	150	180	0127588BB	
8542296	HB2-02	1	150	200	0127543BB	
8542297	HB3-01	1	135	185	0135419BB	MMHB03
8542297	HB3-02	1	135	185	0135420BB	
8542297	HB3-03	1	140	180	0135422BB	
8542297	HB3-04	1	130	180	0135427BB	
8542297	HB3-05	1	135	175	0135416BB	
8542297	HB3-06	1	135	185	0135414BB	
8542298	HB5-01	1	120	170	0135617BB	MMHB05
8542298	HB5-02	1	125	175	0135615BB	
8542298	HB5-03	1	105	155	0135633BB	
8542298	HB5-04	1	125	175	0135618BB	
8542298	HB5-05	1	95	145	0135620BB	
8542298	HB5-06	1	95	145	0135625BB	
8542299	HB6-01	1	130	180	0135426BB	MMHB06
8542299	HB6-02	1	140	170	0135437BB	
8542299	HB6-03	1	125	175	0135431BB	
8542299	HB6-04	1	135	185	0135631BB	
8542299	HB6-05	1	100	150	0135626BB	
8542299	HB6-06	1	130	180	0135630BB	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015042820/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015042820/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 μ m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015042820/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vorbewerking Chloorfenolen/fenolen

Monster nr.

8542296

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

HaskoningDHV Nederland B.V.
T.a.v. R. van Bruchem
Postbus 1076
3800 BB AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 23-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015042190/1
Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042190/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-04-2015/08:37
		Bijlage	A, C
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	14.3	16.2	10.5	15.6	18.3
S Organische stof	% (m/m) ds	62.6	53.3	61.9	50.4	48.3
S Gloeirest	% (m/m) ds	36.4	45.4	37.9	47.6	49.9
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14.4	18.7	2.0	27.5	26.4
Metalen						
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.6	2.6	3.0	2.9	2.2
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1	30	20	28	37

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	6038030-01-1	16-Apr-2015	8540274
2	6038030-02-1	16-Apr-2015	8540275
3	6038030-03-1	16-Apr-2015	8540276
4	6038030-04-1	16-Apr-2015	8540277
5	6038030-05-1	16-Apr-2015	8540278

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BC8255-108-100	Certificaatnummer/Versie	2015042190/1
Uw projectnaam	Achterwaterschap waterbodemonderzoek	Startdatum	17-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-04-2015/08:37
		Bijlage	A, C
Monsternemer	S. de Jonge	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3419 - Haskoning-DHV		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)			59.6
S Droge stof	% (m/m)	18.2	22.5	
S Organische stof	% (m/m) ds	43.8	23.8	3.8
S Gloeirest	% (m/m) ds	54.7	73.8	95.8
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	21.7	35.2	4.9
Metalen				
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.9	1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	24	11

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	6038030-06-1	16-Apr-2015	8540279
7	6038030-07-1	16-Apr-2015	8540280
8	6038030-08-1	16-Apr-2015	8540281

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015042190/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8540274	6038030-01	1	200	230	0532250036	6038030-01-1
8540275	6038030-02	1	190	240	0532250037	6038030-02-1
8540276	6038030-03	1	200	250	0532250041	6038030-03-1
8540277	6038030-04	1	200	250	0532250048	6038030-04-1
8540278	6038030-05	1	200	250	0532250047	6038030-05-1
8540279	6038030-06	1	20	250	0532250035	6038030-06-1
8540280	6038030-07	1	200	250	0532250045	6038030-07-1
8540281	6038030-08	1	200	250	0532250044	6038030-08-1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015042190/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeirest)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Lutum (fractie < 2 μ m) (sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5 Toetsingen analyseresultaten

Samenvatting:

Monster-id	Meetpunt	Datum / tijd	Eindoordeel	Aantal parameters
MMA1-2	MMA1-2	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	40
MMA1	MMA1	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	40
MMA2-2	MMA2-2	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	40
MMA2	MMA2	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	40
MMA3-2	MMA3-2	2015-04-15 00:00:00	Klasse B	42
MMA3	MMA3	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	42
MMA4-2	MMA4-2	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	40
MMA4	MMA4	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	40
MMA5-1	MMA5-1	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	40
MMA5-2	MMA5-2	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	40
MMA6-1	MMA6-1	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	40
MMA6-2	MMA6-2	2015-04-15 00:00:00	Altijd toepasbaar	40
MMHB01	MMHB01	2015-04-16 00:00:00	Klasse B	40
MMHB02	MMHB02	2015-04-16 00:00:00	Klasse A	40
MMHB03	MMHB03	2015-04-16 00:00:00	Klasse B	40
MMHB04	MMHB04	2015-04-16 00:00:00	Klasse B	40
MMHB05	MMHB05	2015-04-16 00:00:00	Klasse A	40
MMHB06	MMHB06	2015-04-16 00:00:00	Altijd toepasbaar	40

Monsteridentificatie : MMA1-2
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA1-2 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	29.1	%	dg
Korrelgroottefractie	31.7	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	10	mg/kg	dg	7.67148	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	27	mg/kg	dg	22.6619	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	
zink	53	mg/kg	dg	39.3113	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	13	mg/kg	dg	9.588	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	< 0.2	mg/kg	dg	< 0.08913	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chromium	30	mg/kg	dg	26.455	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	12	mg/kg	dg	8.39161	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0296	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.1907	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.012	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.012	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.012	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.012	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.012	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.012	mg/kg	dg			
fenantreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.012	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.012	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.012	mg/kg	dg			
naftaleen	0.24	mg/kg	dg	0.08247	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	0.72165	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				0.9622	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	5.4	ug/kg	dg	1.85567	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	5.4	ug/kg	dg	1.85567 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				< 1.68385 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 5.7732 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 0.72165 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 0.4811 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 1.4433 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 0.4811 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 0.9622 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 0.4811 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.24055 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 100	mg/kg	C10C40d g	24.055 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA1
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	42.3	%	dg
Korrelgroottefractie	22	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarden	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	12	mg/kg	dg	8.92388	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	22	mg/kg	dg	24.0625	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	
zink	45	mg/kg	dg	35.1073	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	10	mg/kg	dg	7.12181	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	< 0.2	mg/kg	dg	< 0.0762	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chromium	26	mg/kg	dg	27.6596	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	12	mg/kg	dg	8.06271	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0305	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.1883	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
naftaleen	0.25	mg/kg	dg	0.08333	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	4.2	ug/kg	dg	1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	4.2	ug/kg	dg	1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				< 1.63333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:waterb)				< 5.6	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 0.46667	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 100	mg/kg	C10C40d g	23.3333 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA2-2
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA2-2 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	13.3	%	dg
Korrelgroottefractie	18.1	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	17	mg/kg	dg	17.7518	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	31	mg/kg	dg	38.6121	mg/kg	dg	A	50	
zink	81	mg/kg	dg	91.2676	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	18	mg/kg	dg	18.9405	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	0.22	mg/kg	dg	0.2143	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chrom	48	mg/kg	dg	55.6845	mg/kg	dg	A	120	
koper	12	mg/kg	dg	12.766	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0372	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.44737	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antracene	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0263	mg/kg	dg			
benzo(a)antracene	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0263	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0263	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0263	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0263	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0263	mg/kg	dg			
fenantreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0263	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0263	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0263	mg/kg	dg			
naftaleen	0.28	mg/kg	dg	0.2105	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	1.57895	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				2.10526	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	4.7	ug/kg	dg	3.53383	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	4.7	ug/kg	dg	3.53383 ug/kg	dg	A	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				< 3.68421 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:waterb)				< 12.6316 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 1.57895 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 1.05263 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 3.15789 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.05263 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 2.10526 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.05263 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.52632 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	110	mg/kg	C10C40d g	82.7068 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA2
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA2 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	45.8	%	dg
Korrelgroottefractie	36.6	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	13	mg/kg	dg	8.34592	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	23	mg/kg	dg	17.2747	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	
zink	58	mg/kg	dg	35.5361	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	10	mg/kg	dg	6.04671	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	< 0.2	mg/kg	dg	< 0.06792	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chrom	33	mg/kg	dg	26.7857	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	11	mg/kg	dg	6.14525	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0263	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.2317	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
naftaleen	0.38	mg/kg	dg	0.1267	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				< 1.63333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 5.6	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 0.46667	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 140	mg/kg	C10C40d g	32.6667 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA3-2
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA3-2 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	43.1	%	dg
Korrelgroottefractie	14.2	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarden	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	18	mg/kg	dg	14.2591	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	55	mg/kg	dg	79.5455	mg/kg	dg	B	50	
zink	93	mg/kg	dg	82.7981	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	21	mg/kg	dg	16.0601	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	0.34	mg/kg	dg	0.19	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chrom	48	mg/kg	dg	61.2245	mg/kg	dg	A	120	
koper	28	mg/kg	dg	20.4131	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	0.078	mg/kg	dg	0.07326	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.32133	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.084	mg/kg	dg	0.028	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	0.13	mg/kg	dg	0.04333	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.2	mg/kg	dg	0.06667	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
naftaleen	0.34	mg/kg	dg	0.1133	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 4	ug/kg	dg	0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	9.2	ug/kg	dg	3.06667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	9.2	ug/kg	dg	3.06667	ug/kg	dg	A	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				3.5	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	2.1	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:waterb)				11.2	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				2.8	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 4	ug/kg	dg	0.93333	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				1.86667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
heptachloor	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 2	ug/kg	dg	0.46667 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)				< 1.86667 ug/kg	Sndg	<= Achtergrondwaarde	150
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)				< 5.03067 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	
tributyltin (kation)	< 4	ug/kg	Sndg	< 0.93333 ug/kg	Sndg	<= Achtergrondwaarde	65
trifenyyltin (kation)	< 4	ug/kg	Sndg	< 0.93333 ug/kg	Sndg		
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 180	mg/kg	C10C40d g	42 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Klasse B
Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA3
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA3 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	35.8	%	dg
Korrelgroottefractie	9.9	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarden	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	< 10	mg/kg	dg	< 6.21735	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	21	mg/kg	dg	36.9347	mg/kg	dg	A	50	
zink	42	mg/kg	dg	44.078	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	13	mg/kg	dg	11.3281	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	0.26	mg/kg	dg	0.1671	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chrom	20	mg/kg	dg	28.6533	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	11	mg/kg	dg	9.33522	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.03589	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.1953	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	0.056	mg/kg	dg	0.0187	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
naftaleen	0.25	mg/kg	dg	0.08333	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	7.7	ug/kg	dg	2.56667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	7.7	ug/kg	dg	2.56667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				< 1.63333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 5.6	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 0.46667	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)				< 1.86667 ug/kg	Sndg	<= Achtergrondwaarde	150
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)				< 5.03067 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	
tributyltin (kation)	< 4	ug/kg	Sndg	< 0.93333 ug/kg	Sndg	<= Achtergrondwaarde	65
trifenyyltin (kation)	< 4	ug/kg	Sndg	< 0.93333 ug/kg	Sndg		
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 140	mg/kg	C10C40d g	32.6667 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel

: Altijd toepasbaar

Aantal parameters

: 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA4-2
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA4-2 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	35.5	%	dg
Korrelgroottefractie	18.4	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarden	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	15	mg/kg	dg	12.2714	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	40	mg/kg	dg	49.2958	mg/kg	dg	A	50	
zink	79	mg/kg	dg	69.8012	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	15	mg/kg	dg	11.8982	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	< 0.2	mg/kg	dg	< 0.08624	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chrom	41	mg/kg	dg	47.235	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	18	mg/kg	dg	13.6882	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	0.058	mg/kg	dg	0.05424	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.155	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
naftaleen	0.15	mg/kg	dg	0.05	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	3.6	ug/kg	dg	1.2	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	3.6	ug/kg	dg	1.2	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				< 1.63333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 5.6	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 0.46667	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 100	mg/kg	C10C40d g	23.3333 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA4
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA4 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	43.5	%	dg
Korrelgroottefractie	27.2	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	19	mg/kg	dg	13.3803	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	30	mg/kg	dg	28.2258	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	
zink	56	mg/kg	dg	39.8273	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	13	mg/kg	dg	8.71072	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	< 0.2	mg/kg	dg	< 0.07308	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chromium	32	mg/kg	dg	30.6513	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	15	mg/kg	dg	9.40439	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0288	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.2117	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
naftaleen	0.32	mg/kg	dg	0.1067	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 6	ug/kg	dg	1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	< 6	ug/kg	dg	1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				< 1.63333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 5.6	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 0.46667	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 140	mg/kg	C10C40d g	32.6667 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA5-1
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA5-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	34.2	%	dg
Korrelgroottefractie	25	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	12	mg/kg	dg	9.34066	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	26	mg/kg	dg	26	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	
zink	53	mg/kg	dg	42.0874	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	14	mg/kg	dg	10.4964	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	0.2	mg/kg	dg	0.1214	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chromium	32	mg/kg	dg	32	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	12	mg/kg	dg	8.55107	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0308	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.1983	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
naftaleen	0.28	mg/kg	dg	0.09333	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				1.16667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	9.9	ug/kg	dg	3.3	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	9.9	ug/kg	dg	3.3	ug/kg	dg	A	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				3.26667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				11.2	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				2.8	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 4	ug/kg	dg	0.93333	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				1.86667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
heptachloor	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 2	ug/kg	dg	0.46667 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 140	mg/kg	C10C40d g	32.6667 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA5-2
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA5-2 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	40.9	%	dg
Korrelgroottefractie	14	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	12	mg/kg	dg	9.72355	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	27	mg/kg	dg	39.375	mg/kg	dg	A	50	
zink	49	mg/kg	dg	44.7343	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	13	mg/kg	dg	10.2002	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	0.22	mg/kg	dg	0.1273	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chrom	30	mg/kg	dg	38.4615	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	13	mg/kg	dg	9.7622	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.03333	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.2283	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
naftaleen	0.37	mg/kg	dg	0.1233	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	6.3	ug/kg	dg	2.1	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	6.3	ug/kg	dg	2.1	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				< 1.63333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 5.6	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 0.46667	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 140	mg/kg	C10C40d g	32.6667 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA6-1
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA6-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	65.6	%	dg
Korrelgroottefractie	17.3	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	< 10	mg/kg	dg	< 4.47705	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	20	mg/kg	dg	25.641	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	
zink	31	mg/kg	dg	21.6675	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	9.4	mg/kg	dg	5.6603	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	< 0.2	mg/kg	dg	< 0.05788	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chrom	17	mg/kg	dg	20.0946	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	11	mg/kg	dg	6.11677	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0285	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.2883	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
naftaleen	0.55	mg/kg	dg	0.1833	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 4	ug/kg	dg	0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 9	ug/kg	dg	2.1	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	< 9	ug/kg	dg	2.1	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				3.26667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				11.2	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				2.8	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 4	ug/kg	dg	0.93333	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				1.86667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
heptachloor	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 2	ug/kg	dg	0.46667 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 210	mg/kg	C10C40d g	49	mg/kg	C10C40d <= Achtergrondwaarde g	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMA6-2
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMA6-2 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	48.2	%	dg
Korrelgroottefractie	17	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	13	mg/kg	dg	9.59201	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	33	mg/kg	dg	42.7778	mg/kg	dg	A	50	
zink	47	mg/kg	dg	37.9688	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	17	mg/kg	dg	12.001	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	< 0.2	mg/kg	dg	< 0.07177	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chrom	29	mg/kg	dg	34.5238	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	16	mg/kg	dg	10.643	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0311	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.2317	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
naftaleen	0.38	mg/kg	dg	0.1267	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 4	ug/kg	dg	0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	7.8	ug/kg	dg	2.6	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	7.8	ug/kg	dg	2.6	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				3.26667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				11.2	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				2.8	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 4	ug/kg	dg	0.93333	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				1.86667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
heptachloor	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.46667	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 2	ug/kg	dg	0.46667 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 180	mg/kg	C10C40d g	42	mg/kg	C10C40d <= Achtergrondwaarde g	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMHB01
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMHB01 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	34.6	%	dg
Korrelgroottefractie	21.3	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarden	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	120	mg/kg	dg	96.3173	mg/kg	dg	A	138	
nikkel	54	mg/kg	dg	60.3834	mg/kg	dg	B	50	
zink	530	mg/kg	dg	447.527	mg/kg	dg	A	563	
arseen	28	mg/kg	dg	21.7345	mg/kg	dg	A	29	
cadmium	3.4	mg/kg	dg	2.09218	mg/kg	dg	A	4	
chrom	72	mg/kg	dg	77.7538	mg/kg	dg	A	120	
koper	67	mg/kg	dg	49.691	mg/kg	dg	A	96	
kwik	1	mg/kg	dg	0.91173	mg/kg	dg	A	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				1.31	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	0.12	mg/kg	dg	0.04	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.34	mg/kg	dg	0.1133	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.35	mg/kg	dg	0.1167	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.44	mg/kg	dg	0.1467	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.27	mg/kg	dg	0.09	mg/kg	dg			
chryseen	0.28	mg/kg	dg	0.09333	mg/kg	dg			
fenantreen	0.28	mg/kg	dg	0.09333	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.8	mg/kg	dg	0.2667	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.52	mg/kg	dg	0.1733	mg/kg	dg			
naftaleen	0.53	mg/kg	dg	0.1767	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 5	ug/kg	dg	1.16667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				1.86667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 9	ug/kg	dg	2.1	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	< 9	ug/kg	dg	2.1	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				33.8	ug/kg	dg	A	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	14	ug/kg	dg	4.66667	ug/kg	dg	A	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	14	ug/kg	dg	4.66667	ug/kg	dg	A	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	16	ug/kg	dg	5.33333	ug/kg	dg	A	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	9.5	ug/kg	dg	3.16667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	16	ug/kg	dg	5.33333	ug/kg	dg	A	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	23	ug/kg	dg	7.66667	ug/kg	dg	A	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	8.9	ug/kg	dg	2.96667	ug/kg	dg	A	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				19.7667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				2.73333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	4	ug/kg	dg	1.33333	ug/kg	dg	B	1.3
dieldrin	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	B	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				6.53333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	9.1	ug/kg	dg	3.03333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 6	ug/kg	dg	1.4	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				2.8	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg		
heptachloor	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				1.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS								
minerale olie	620	mg/kg	C10C40d g	206.667	mg/kg	C10C40d A g		1250

Eindoordeel : Klasse B
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMHB02
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMHB02 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	6.6	%	dg
Korrelgroottefractie	30.8	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	38	mg/kg	dg	36.9565	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	50	mg/kg	dg	42.8922	mg/kg	dg	A	50	
zink	130	mg/kg	dg	119.501	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	140	
arseen	9.9	mg/kg	dg	9.58278	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	0.47	mg/kg	dg	0.48919	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.6	
chromium	54	mg/kg	dg	48.3871	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	25	mg/kg	dg	24.0385	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	0.13	mg/kg	dg	0.1243	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.15	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.82	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.073	mg/kg	dg	0.073	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.091	mg/kg	dg	0.091	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.059	mg/kg	dg	0.059	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
fenantreen	0.054	mg/kg	dg	0.054	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.15	mg/kg	dg	0.15	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.098	mg/kg	dg	0.098	mg/kg	dg			
naftaleen	0.19	mg/kg	dg	0.19	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 2	ug/kg	dg	2.12121	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				3.18182	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 3.18182	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 3.18182 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				20.1515 ug/kg	dg	A	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	1.7	ug/kg	dg	2.57576 ug/kg	dg	A	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	1.7	ug/kg	dg	2.57576 ug/kg	dg	A	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	2.1	ug/kg	dg	3.18182 ug/kg	dg	A	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	1.7	ug/kg	dg	2.57576 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	1.8	ug/kg	dg	2.72727 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	3	ug/kg	dg	4.54545 ug/kg	dg	A	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	1.3	ug/kg	dg	1.9697 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				26.8182 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 3.18182 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 2.12121 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				7.72727 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.6	ug/kg	dg	2.42424 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 2.12121 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 4.24242 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 2.12121 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 70	mg/kg	C10C40d g	74.2424 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Klasse A
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMHB03
Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
Meetpunt : MMHB03 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	20.7	%	dg
Korrelgroottefractie	32.5	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarden	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	62	mg/kg	dg	51.0659	mg/kg	dg	A	138	
nikkel	42	mg/kg	dg	34.5882	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	
zink	190	mg/kg	dg	148.978	mg/kg	dg	A	563	
arseen	16	mg/kg	dg	12.7894	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	1.2	mg/kg	dg	0.88684	mg/kg	dg	A	4	
chrom	44	mg/kg	dg	38.2609	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	32	mg/kg	dg	24.5524	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	0.27	mg/kg	dg	0.2359	mg/kg	dg	A	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.85217	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	0.065	mg/kg	dg	0.0314	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.14	mg/kg	dg	0.06763	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.11	mg/kg	dg	0.05314	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.19	mg/kg	dg	0.09179	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.12	mg/kg	dg	0.05797	mg/kg	dg			
chryseen	0.074	mg/kg	dg	0.03575	mg/kg	dg			
fenantreen	0.095	mg/kg	dg	0.04589	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.41	mg/kg	dg	0.1981	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.21	mg/kg	dg	0.1014	mg/kg	dg			
naftaleen	0.35	mg/kg	dg	0.1691	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 2	ug/kg	dg	0.67633	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	1.01449	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				1.69082	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 6	ug/kg	dg	2.02899	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	< 6	ug/kg	dg	2.02899 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				9.85507 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyyl	3	ug/kg	dg	1.44928 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	2.7	ug/kg	dg	1.30435 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	3.3	ug/kg	dg	1.5942 ug/kg	dg	A	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	3	ug/kg	dg	1.44928 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	2.7	ug/kg	dg	1.30435 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	4.3	ug/kg	dg	2.07729 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:waterb)				16.9565 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				2.02899 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	B	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				1.35266 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				4.78261 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	2.9	ug/kg	dg	1.40097 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 4	ug/kg	dg	1.35266 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				2.70531 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg		
heptachloor	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				1.35266 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 2	ug/kg	dg	0.67633 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 140	mg/kg	C10C40d g	47.343 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Klasse B
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMHB04
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMHB04 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	23	%	dg
Korrelgroottefractie	34.1	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	91	mg/kg	dg	72.2222	mg/kg	dg	A	138	
nikkel	51	mg/kg	dg	40.4762	mg/kg	dg	A	50	
zink	410	mg/kg	dg	307.281	mg/kg	dg	A	563	
arseen	20	mg/kg	dg	15.3277	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	2.8	mg/kg	dg	1.95953	mg/kg	dg	A	4	
chrom	63	mg/kg	dg	53.2995	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	55	mg/kg	dg	40.1949	mg/kg	dg	A	96	
kwik	0.7	mg/kg	dg	0.59543	mg/kg	dg	A	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				1.11261	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	0.089	mg/kg	dg	0.0387	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.22	mg/kg	dg	0.09565	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.21	mg/kg	dg	0.0913	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.26	mg/kg	dg	0.113	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.16	mg/kg	dg	0.06957	mg/kg	dg			
chryseen	0.18	mg/kg	dg	0.07826	mg/kg	dg			
fenantreen	0.18	mg/kg	dg	0.07826	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.56	mg/kg	dg	0.2435	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.3	mg/kg	dg	0.1304	mg/kg	dg			
naftaleen	0.4	mg/kg	dg	0.1739	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 2	ug/kg	dg	0.6087	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 4	ug/kg	dg	1.21739	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				1.82609	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 6	ug/kg	dg	1.82609	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	< 6	ug/kg	dg	1.82609 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				25.7391 ug/kg	dg	A	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	9.5	ug/kg	dg	4.13043 ug/kg	dg	A	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	8.5	ug/kg	dg	3.69565 ug/kg	dg	A	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	10	ug/kg	dg	4.34783 ug/kg	dg	A	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	9.4	ug/kg	dg	4.08696 ug/kg	dg	A	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	14	ug/kg	dg	6.08696 ug/kg	dg	A	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	6.4	ug/kg	dg	2.78261 ug/kg	dg	A	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:waterb)				16.4348 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				1.82609 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	B	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				1.21739 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				5.47826 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	5.6	ug/kg	dg	2.43478 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 4	ug/kg	dg	1.21739 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				2.43478 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg		
heptachloor	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				1.21739 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 2	ug/kg	dg	0.6087 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	240	mg/kg	C10C40d g	104.348 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Klasse B
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMHB05
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMHB05 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	29.9	%	dg
Korrelgroottefractie	31.9	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarden	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	110	mg/kg	dg	83.6315	mg/kg	dg	A	138	
nikkel	57	mg/kg	dg	47.6134	mg/kg	dg	A	50	
zink	390	mg/kg	dg	286.539	mg/kg	dg	A	563	
arseen	25	mg/kg	dg	18.2528	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	2.7	mg/kg	dg	1.69397	mg/kg	dg	A	4	
chromium	53	mg/kg	dg	46.5729	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	51	mg/kg	dg	35.2535	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	0.59	mg/kg	dg	0.49592	mg/kg	dg	A	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.93646	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	0.085	mg/kg	dg	0.0284	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.24	mg/kg	dg	0.08027	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.23	mg/kg	dg	0.07692	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.36	mg/kg	dg	0.1204	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.21	mg/kg	dg	0.07023	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0117	mg/kg	dg			
fenantreen	0.15	mg/kg	dg	0.05017	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.69	mg/kg	dg	0.2308	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.39	mg/kg	dg	0.1304	mg/kg	dg			
naftaleen	0.41	mg/kg	dg	0.1371	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 2	ug/kg	dg	0.46823	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 4	ug/kg	dg	0.93646	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				1.40468	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 9	ug/kg	dg	2.10702	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	< 9	ug/kg	dg	2.10702 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				17.7926 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyyl	5.9	ug/kg	dg	1.97324 ug/kg	dg	A	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	5.8	ug/kg	dg	1.9398 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	7.5	ug/kg	dg	2.50836 ug/kg	dg	A	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	13	ug/kg	dg	4.34783 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	6.3	ug/kg	dg	2.10702 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	10	ug/kg	dg	3.34448 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	4.7	ug/kg	dg	1.57191 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				12.7425 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				1.40468 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				0.93646 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				4.31438 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	5.9	ug/kg	dg	1.97324 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 4	ug/kg	dg	0.93646 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				1.87291 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg		
heptachloor	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				0.93646 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 2	ug/kg	dg	0.46823 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 210	mg/kg	C10C40d g	49.1639 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Klasse A
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : MMHB06
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : MMHB06 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	24.1	%	dg
Korrelgroottefractie	24.5	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	51	mg/kg	dg	43.9655	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	50	
nikkel	41	mg/kg	dg	41.5942	mg/kg	dg	A	50	
zink	190	mg/kg	dg	166.614	mg/kg	dg	A	563	
arseen	16	mg/kg	dg	13.4727	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	1.1	mg/kg	dg	0.80132	mg/kg	dg	A	4	
chrom	39	mg/kg	dg	39.3939	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	30	mg/kg	dg	24.4565	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	0.28	mg/kg	dg	0.26077	mg/kg	dg	A	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.55062	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0145	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0145	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.089	mg/kg	dg	0.03693	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.16	mg/kg	dg	0.06639	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.094	mg/kg	dg	0.039	mg/kg	dg			
chryseen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.0145	mg/kg	dg			
fenantreen	0.079	mg/kg	dg	0.03278	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.27	mg/kg	dg	0.112	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.18	mg/kg	dg	0.07469	mg/kg	dg			
naftaleen	0.35	mg/kg	dg	0.1452	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	0.87137	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				1.16183	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 6	ug/kg	dg	1.74274	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	< 6	ug/kg	dg	1.74274 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				6.59751 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyyl	2.1	ug/kg	dg	0.87137 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	2	ug/kg	dg	0.82988 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	2.8	ug/kg	dg	1.16183 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	2.7	ug/kg	dg	1.12033 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	3.9	ug/kg	dg	1.61826 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	1.7	ug/kg	dg	0.70539 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:waterb)				7.71784 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 0.87137 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 0.58091 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				2.48963 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	2.5	ug/kg	dg	1.03734 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 0.58091 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 1.16183 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 0.58091 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.2905 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 140	mg/kg	C10C40d g	40.6639 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Samenvatting:

Monster-id	Meetpunt	Datum / tijd	Eindoordeel	Aantal parameters
A1-04-1	A1-04-1	2015-04-15 00:00:00	Klasse A	40

Monsteridentificatie : A1-04-1
 Datum/tijd monster : 2015-04-15 00:00:00
 Meetpunt : A1-04-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	30.5	%	dg
Korrelgroottefractie	26.3	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarden	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	76	mg/kg	dg	60.4869	mg/kg	dg	A	138	
nikkel	41	mg/kg	dg	39.5317	mg/kg	dg	A	50	
zink	310	mg/kg	dg	248.497	mg/kg	dg	A	563	
arseen	26	mg/kg	dg	19.9894	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20	
cadmium	1.5	mg/kg	dg	0.96154	mg/kg	dg	A	4	
chrom	43	mg/kg	dg	41.9103	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	55	
koper	36	mg/kg	dg	26.4059	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	40	
kwik	0.43	mg/kg	dg	0.38052	mg/kg	dg	A	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				1.13667	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
antracene	0.11	mg/kg	dg	0.03667	mg/kg	dg			
benzo(a)antracene	0.37	mg/kg	dg	0.1233	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.28	mg/kg	dg	0.09333	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.29	mg/kg	dg	0.09667	mg/kg	dg			
benzo(k)fluoranthene	0.23	mg/kg	dg	0.07667	mg/kg	dg			
chryseen	0.5	mg/kg	dg	0.1667	mg/kg	dg			
fenantreen	0.24	mg/kg	dg	0.08	mg/kg	dg			
fluoranthene	0.91	mg/kg	dg	0.3033	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.23	mg/kg	dg	0.07667	mg/kg	dg			
naftaleen	0.25	mg/kg	dg	0.08333	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8.5	
pentachloorbenzeen	< 3	ug/kg	dg	0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	6.2	ug/kg	dg	2.06667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	200	2

pentachloorfenol	6.2	ug/kg	dg	2.06667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				10	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	20
2,4,4'-trichloorbifenyyl	2.9	ug/kg	dg	0.96667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	3.6	ug/kg	dg	1.2	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	4.4	ug/kg	dg	1.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	7.5	ug/kg	dg	2.5	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4.5
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	3.7	ug/kg	dg	1.23333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	4
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	5.6	ug/kg	dg	1.86667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	2.3	ug/kg	dg	0.76667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2.5
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				7.4	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 0.7	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.8
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				3.2	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	1.8	ug/kg	dg	0.6	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	5	ug/kg	dg	1.66667	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.9
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 0.46667	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 0.93333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	0.7
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 0.46667	ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	2
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.2333 ug/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	3
OVERIGE PARAMETERS							
minerale olie	< 140	mg/kg	C10C40d g	32.6667 mg/kg	C10C40d g	<= Achtergrondwaarde	190

Eindoordeel : Klasse A
Aantal parameters : 40

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Samenvatting:

Monster-id	Meetpunt	Datum / tijd	Eindoordeel	Aantal parameters
6038030-01-1	6038030-01-1	2015-04-16 00:00:00	Altijd toepasbaar	2
6038030-02-1	6038030-02-1	2015-04-16 00:00:00	Klasse A	2
6038030-03-1	6038030-03-1	2015-04-16 00:00:00	Klasse B	2
6038030-04-1	6038030-04-1	2015-04-16 00:00:00	Altijd toepasbaar	2
6038030-05-1	6038030-05-1	2015-04-16 00:00:00	Klasse A	2
6038030-06-1	6038030-06-1	2015-04-16 00:00:00	Altijd toepasbaar	2
6038030-07-1	6038030-07-1	2015-04-16 00:00:00	Altijd toepasbaar	2
6038030-08-1	6038030-08-1	2015-04-16 00:00:00	Altijd toepasbaar	2

Monsteridentificatie : 6038030-01-1
Datum/tijd monster : 2015-04-16 00:00:00
Meetpunt : 6038030-01-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	62.6	%	dg
Korrelgroottefractie	14.4	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
molybdeen	2.6	mg/kg	dg	2.6	mg/kg	dg	A	5	
nikkel	7.1	mg/kg	dg	10.1844	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 2

Meldingen:

Monsteridentificatie : 6038030-02-1
Datum/tijd monster : 2015-04-16 00:00:00
Meetpunt : 6038030-02-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	53.3	%	dg
Korrelgroottefractie	18.7	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
molybdeen	2.6	mg/kg	dg	2.6	mg/kg	dg	A	5	
nikkel	30	mg/kg	dg	36.5854	mg/kg	dg	A	50	

Eindoordeel : Klasse A
Aantal parameters : 2

Meldingen:

Monsteridentificatie : 6038030-03-1
Datum/tijd monster : 2015-04-16 00:00:00
Meetpunt : 6038030-03-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	61.9	%	dg
Korrelgroottefractie	2	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
molybdeen	3	mg/kg	dg	3	mg/kg	dg	A	5	
nikkel	20	mg/kg	dg	58.3333	mg/kg	dg	B	50	

Eindoordeel : Klasse B
Aantal parameters : 2

Meldingen:

Monsteridentificatie : 6038030-04-1
Datum/tijd monster : 2015-04-16 00:00:00
Meetpunt : 6038030-04-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	50.4	%	dg
Korrelgroottefractie	27.5	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
molybdeen	2.9	mg/kg	dg	2.9	mg/kg	dg	A	5	
nikkel	28	mg/kg	dg	26.1333	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 2

Meldingen:

Monsteridentificatie : 6038030-05-1
Datum/tijd monster : 2015-04-16 00:00:00
Meetpunt : 6038030-05-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	48.3	%	dg
Korrelgroottefractie	26.4	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
molybdeen	2.2	mg/kg	dg	2.2	mg/kg	dg	A	5	
nikkel	37	mg/kg	dg	35.5769	mg/kg	dg	A	50	

Eindoordeel : Klasse A
Aantal parameters : 2

Meldingen:

Monsteridentificatie : 6038030-06-1
Datum/tijd monster : 2015-04-16 00:00:00
Meetpunt : 6038030-06-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	43.8	%	dg
Korrelgroottefractie	21.7	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
molybdeen	1.9	mg/kg	dg	1.9	mg/kg	dg	A	5	
nikkel	29	mg/kg	dg	32.0189	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 2

Meldingen:

Monsteridentificatie : 6038030-07-1
Datum/tijd monster : 2015-04-16 00:00:00
Meetpunt : 6038030-07-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	23.8	%	dg
Korrelgroottefractie	35.2	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
molybdeen	1.5	mg/kg	dg	1.5	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
nikkel	24	mg/kg	dg	18.5841	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 2

Meldingen:

Monsteridentificatie : 6038030-08-1
Datum/tijd monster : 2015-04-16 00:00:00
Meetpunt : 6038030-08-1 (RD coördinaten:)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	3.8	%	dg
Korrelgroottefractie	4.9	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
molybdeen	< 1.5	mg/kg	dg	< 1.05	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	1.5	
nikkel	11	mg/kg	dg	25.8389	mg/kg	dg	<= Achtergrondwaarde	35	

Eindoordeel : Altijd toepasbaar
Aantal parameters : 2

Meldingen: